This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

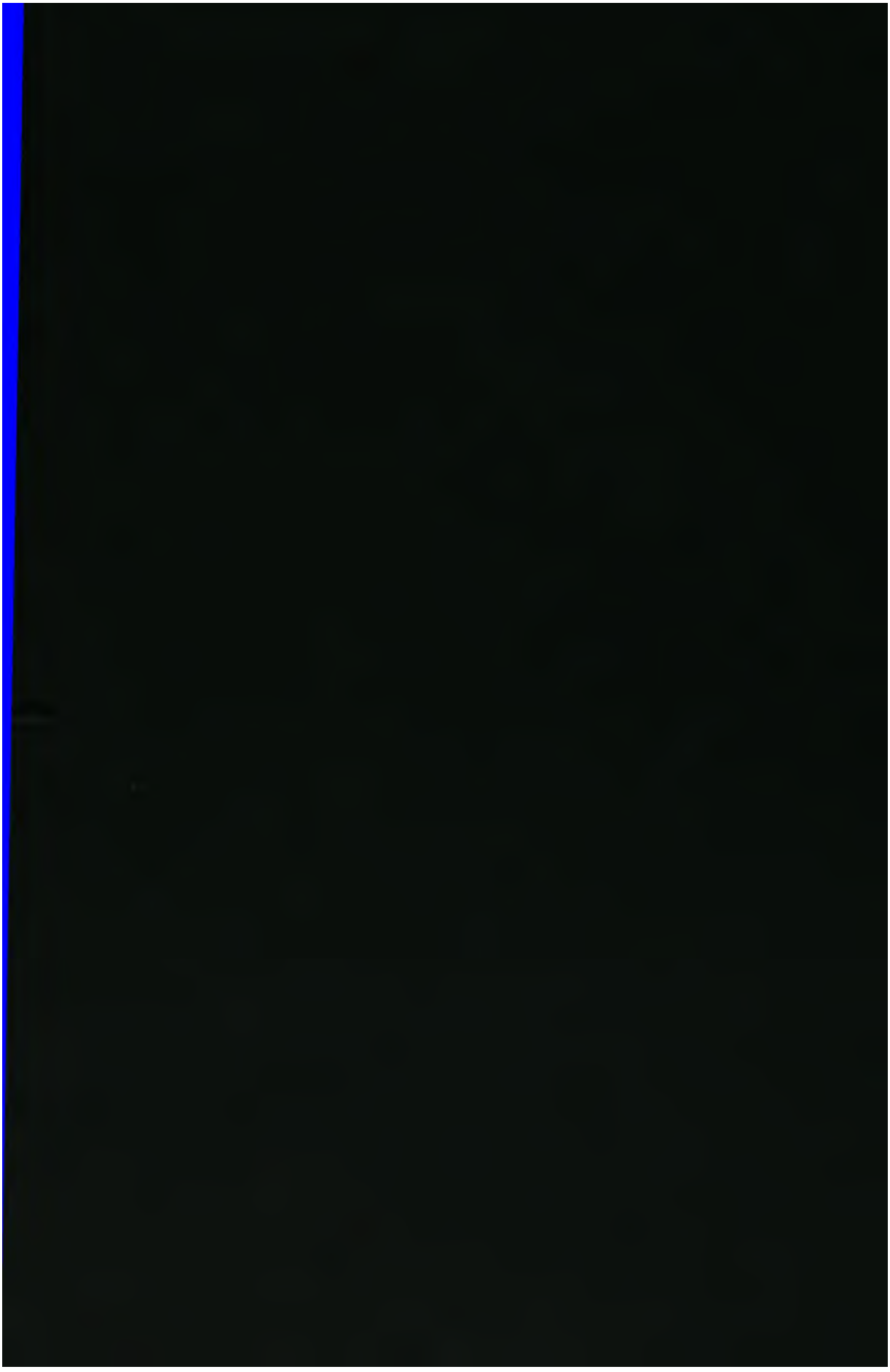
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



Per Germ J.P.

V-7
Arnold Arboretum Library

THE GIFT OF

FRANCIS SKINNER
OF DEDHAM

IN MEMORY OF

FRANCIS SKINNER
(H. C. 1862)

Received Aug. 1907.

GARTEN-ZEITUNG

Monatsschrift für Gärtner und Gartenfreunde.

Unter Mitwirkung

zahlreicher Fachmänner aus Wissenschaft und Praxis

herausgegeben von

DR. L. WITTMACK

Professor an der Universität und an der landw. Hochschule, General-Sekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preuss. Staaten.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preuss. Staaten und der Gesellschaft der Gartenfreunde.

Zweiter Jahrgang 1883.

Mit 12 Farbendrucktafeln und 91 Holzschnitten.

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagshandlung für Landwirthschaft, Gartenbau und Forstwesen.
1883.

Inhaltsverzeichniss.

Seite

Dekorative Blätter für Arrangements. Von Gaerdt 1
Eine neue Rose «Prinzess Wilhelm von Preussen». Von Th Nietner 3
Ein Besuch des Königlichen Schlossgartens zu Rheinsberg. Von H. Fintelmann . 4
Die neue Krankheit des Weinstocks, der falsche Mehlthau oder Mildew der Amerikaner. Von P. Magnus. . . . 11
Die Gärten der Villa Ranniger in Altenburg. Von Dr. Krause 18
Ueber Gehölzvermehrung durch Sommerstecklinge. Von Dr. G. Dieck 24
Neuheiten von Samen für 1883, empfohlen im Katalog von Haage & Schmidt, Erfurt 27
Der wilde Garten Von Dendrophilus . 31
Aschenanalyse vollständig erwachsener Exemplare von *Hyacinthus orientalis*. Von Dr. A Tschirch 34
Kultur der Eucharis amazonica Lindl. Von Benjamin Otto 36
Lepidozamia Peroffskyana Regel. Von Prof. A. W. Eichler 38
Acht Pläne für Garten-Anlagen. Von Carl Wredow 42
Nochmals Sprekelia glauca. Von J. H. Krelage 45
Echeveria metallica var. rosea. Von Carl Olbrich. 46
Rhipsaliden. Von G A. Lindberg . . . 47
Zweckmässige Schattendecken. Von H. Jäger 48
Begonia hybrida «Frau Marie Brandt». Von W. Perring 49
Ein jährlich zweimal tragender Birnbaum. Von J. Meth 50
Massias' Mittel gegen die schwarze Fliege und rothe Spinne Von Siber 51
Neuheiten für 1883 Von V. Döppleb, Erfurt 52
Der Obstbau in Oberschlesien. Von Leichten 54
Entgegnung darauf. Von Oppler . . . 55
Die Nothleidenden am Rhein 62. 110. 158. 252
Passiflora hybrida floribunda Haage et Schmidt. Von G. W. Uhink 63
Dr. Eduard Lucas Von M. Hoffmann . 64
Ueber Doppelveredelung Von R. Müller 68
Das Palmenhaus zu Kew. Von L Wittmack 70
Die Ausnutzung der Eisenbahndämme zu Kulturzwecken Von J. Meth 75
Pieper's Patent-Räucherapparat 78
Schwedische Patent-Stahl-Rechen 79
Empfehlenswerthe Birnen. Von Carl Mathieu 80. 147. 175
Versuche über das Beschneiden der Wurzeln bei Steckrüben. Von W. Lauche . . 84
Hohenbergia ferruginea 86

Seite

Die Ansprüche unserer verbreitetsten Obstarten an Boden und Standort. Von Otto Nattermüller 87
Die Eschen, Fraxinus. Eine systematische Skizze von Th. Wenzig 89
Ueber die Nachtheile der Veränderung allgemein angenommener wissenschaftlicher Pflanzennamen. Von H. Jäger 97
Ueber Teppichgärtnerei. Von W. Hampel 100
Berichte über die im Auftrage des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zu Versuchszwecken 1882 kultivirten Pflanzen. Von C. Mathieu 104
Desgl von R. Brandt 118
Desgl. von A. Drawiel 121
Bemerkungen zur Lepidozamia Peroffskyana. Von W. Lauche. 107
Clematis coccinea Engelm. 111
Evonymus Koopmannii Lauche. Von W. Lauche 112
Guben's Obstbau. Von L Groth . . . 112
Scolopendrium Hemionitis Sw. Von Carl Sprenger 117
Schlangen-Brocoli 122
Stecklingszucht und Baumsatz. Von F. C. Binz 122
Aus Portici Von Carl Sprenger . . . 126
Ueber den Schaden, den Ueberschwemmungen an Pflanzen anrichten. Von F. F. . . . 129
Verzeichniss der Sammlung von Croton und Maranten in den Gewächshäusern der Villa Wm. Behrens, Nienstädten bei Hamburg. Von Sander 131
Neuheiten von E. Benary in Erfurt . . . 132
Berliner Kind. Eine neue, empfehlenswerthe weiss gefüllt blühende Fuchsie. Von W. Perring 135
Schutzzoll oder Freihandel? 136
Birne «Triomphe de Vienne». Von F. C. Binz 140
Versuche mit Raupenleim. Von E. Seelig-müller 141
Samen-Neuheiten von Chr. Lorenz in Erfurt 144
Neuheiten von V. Döppleb, Erfurt . . 145
Empfehlenswerthe Birnen. Von Carl Mathieu 146. 175
Vermehrung der gefüllten und Namensorten der Primula auricula und Primula veris acaulis. Von P. von Hintzenstern . 149
Stephanophysum longifolium Pohl (Acanthaceae) 150
Amtliche Bekanntmachungen Internationale Gartenbau-Ausstellung in St. Petersburg 157
Aechmea spectabilis A. Brongn. und Baker's Charakteristik der Aechmeen. Von L. Wittmack 159

Seite

Pitcairnia corallina Lind et Andr. Von L. WITTMACK 162
Dr. K. E. Schneider's «Schöne Gartenkunst« Kritik vom Standpunkte des Gärtners. Ein Beitrag zur Lehre der Gartenkunst. Von H. JÄGER 164
Die Baumschulen von James Veitch & Sons in Coombewood 173
Bepflanzungsplan des Paterres im Garten der «Flora» zu Charlottenburg für das Jahr 1883. Von C. DUDA 180
Der Gartenbau auf der Nürnberger Ausstellung. Von SEUFEERT 183
Quercus stricta dumosa Carr. 188
Ueber das zu tiefe Pflanzen der Formobstbäume. Von H. WIESNER 189
Die neuen Pflanzen des Jahres 1882. Von CARL MATHIEU 190. 264. 326. 358. 403. 448
Aufforderung zu Beobachtungen über die Zeit der Entwickelung der Blätter, Blüthen und Früchte einiger einheimischer Pflanzen. Von Prof. Dr H. HOFFMANN, Dr. EGON IHNE und Prof. Dr. MAGNUS. 193
Die Blutlaus. Von C. ALTMANN 194
Laelia harpophylla Rchb. f. 194
Die Gärten Ober-Italiens Von L. WITTMACK 194. 223. 285. 331. 362
Washingtonia robusta Herm. Wendl. Eine neue Zimmerpalme. Von H. WENDLAND 198
Cochliostema Jacobianum K. Koch et Lind. (Commelinaceae). Von L. WITTMACK . 205
Aschenanalysen von Hyacinthus orientalis. Von J. H. KRELAGE 207
Unsere Wasserpflanzen. Von W. SIBER 211. 260
Der Eucalyptus in Italien. Von Dr. MAX BARTELS 215
Zur Vertilgung der Mäuse. Von HAMPEL 217
Aus Portici. Von CARL SPRENGER . . . 219
Amerikanische Gartenbau-Verhältnisse. Von FRITZ EHRENBERG 221
Das Bleichen der Gräser und Immortellen Von W. LINDNER 231
Einiges über den Maulwurf. Von F. C. BINZ 232
Laelia harpophylla. Von G. KITTEL . . 237
Ein weiteres Mittel zur Vertilgung der schwarzen Fliege und der rothen Spinne Von THEODOR REIMER. 237
Neue Beet- und Rasen-Einfassung der Thonwaarenfabrik von KARL KRAMER in Fulda 238
Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 15.—23. April 1883 in der Philharmonie. Von L. WITTMACK 240. 278. 314
Die 4. Wanderversammlung des deutschen Gärtnerverbandes vom 16. April 1883 zu Berlin 242
Die Kirschmotte. 243
Passiflora hybrida «Professor Eichler» Haage & Schmidt. 243
Anthurium Andreanum. Von L. WITTMACK und F. LEDIEN 253
Philodendron calophyllum Ad. Brongn. Von L WITTMACK. 254
Die Obsternte im Jahre 1882 in Eutin, mit Angabe der Blüthezeit. Von H. ROESE . 255
Der Johannisbrotbaum. Von C. SPRENGER 268. 311

Seite

Gelbe Hyacinthen. Von J. H. KRELAGE . 272
Ribes Lobbi Asa Gray 276
Der Maulwurf als Treibgärtner. Von F. C. BINZ 277
Die Brandes'schen Zink-Etiquetten. Von A. BEYER 284
Düngung der Obstbäume mit dem Erdbohrer. Von F. C. BINZ 290
Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung der Reblauskrankheit 291
Die neue Wegeschaufel, genannt Dreizack. Von JOSEPH KLAR 292
Caraguata Fürstenbergiana Kirchhoff et Wittmack. Von L. WITTMACK 299
Der Park zu Watkowitz in Westpreussen. Von SCHOTTE. 301
Alocasia Putzeysi N. E Brown (Araceae) . 305
Malvaceen als Winterblüher. Von F. F. . 307
Obstkultur und Obstverwerthung. Auszug aus einem Vortrage von SEUFFERT 318. 350
Geschmackvolle Blumen-Arrangements. Von L. WITTMACK. 321
Crossandra infundibuliformis Nees. ab Es. Von L WITTMACK 348
Die Aepfel Sabarot und Etienne Pioux. Von C. MATHIEU 355
Der Park von Monceaux in Paris. Von L WITTMACK. 356
Pellionia Daveauana N. E. Brown . . . 361
Schismatoglottis Lavalleei Lind. var. Lansbergeana 366
Die erste Sander'sche Orchideen-Auction in Berlin. Von CARL MATHIEU 368
Ausführungs-Verordnung zur Berner Reblaus-Konvention 369
Cypripedium barbatum Warnerianum, Lawrenceanum und spectabile. Von L. WITTMACK 375
Bericht des Vorstandes des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten an Se. Excellenz den Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten, Herrn Dr. Lucius, betreffend Schutzzoll auf Erzeugnisse des Gartenbaues 378
Amerikanische Gewächshaus-Einrichtungen. Von FRITZ EHRENBERG 384
Eulophia pulchra Lindl. Von G. KITTEL jr. 387
Eine Erleichterung beim Umpflanzen sehr stacheliger Cacteen. Von G. A. LINDBERG 388
Das Siechthum der Pyramidenpappeln. Von Dr. W. O. FOCKE 389
Gärtnerischer Schutzzoll. Von C. LACKNER 392
Pinus Bungeana Zuccarini 399
Massregeln zur Feststellung der gegen Krankheiten widerstandsfähigsten Varietäten unserer Kulturpflanzen 401
Bericht über die internationale Gartenbau-Ausstellung zu Gent vom 15.—22. April 1883. Von R. BRANDT 407
Ein neues Dioon. Von Prof. Dr. A. W. EICHLER 411
Der Ursprung der Rosa Manetti. Von CARL MATHIEU 414
Wilde Narzissen Italiens Von C. SPRENGER 421
Dioon spinulosum Dyer 438
Dahlia gracilis. Von G. UHINK 440

Seite

Stephanophysum longifolium Pohl. Von BENJAMIN OTTO 441
Neue Methode, verworrene Pflanzen aufzubinden. Von F. W. SPIESS 442
Die Lilien. Von GUSTAV REUTHE . . . 443
Rosen-Ausstellung des Obst- und Gartenbau-Vereins zu Leobschütz. Von B. STRAUWALD 450
Crataegus oxyacantha semperflorens. Von CARL MATHIEU 451
Rhododendron triflorum Hook. fil. Von L. WITTMACK. 452
Erinnerung an den verstorbenen Königl. Garten-Direktor Eduard Neide. Von KURTZ 453
Programm für die zehnte Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Hamburg 464
Grosse Obstausstellung in Brumath . . . 464
Ornithogalum arabicum L. Von L. WITTMACK 467
Wilhelm Lauche. Von L. WITTMACK . . 468
Die neuen Coleus der Gebrüder Neubronner in Neu-Ulm. Von L. WITTMACK . . . 472
Pieris japonica D. Don. Von L. WITTMACK 474
Die Gewächshausbauten der Neuzeit. Von C. E. HAUPT 476
Kultur und Nutzung der Tomaten im Süden. Von CARL SPRENGER 482
Vermehrung von Betula atropurpurea. Von H. IRMLER 485
Hardenbergia Comptoniana Lk. Von L. WITTMACK 486
Die neuen Yucca-Bastarde des Hrn. LEMOINE in Marseille. Von CARL MATHIEU . . 487
Die Bepflanzung der städtischen Strasse mit Alleebäumen. Von M. HOFFMANN . . 490
Die erste Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Steglitz und Umgegend vom 15.—19. September 1883. Von L. WITTMACK . 493
Der Export dänischer Gartenprodukte nach Deutschland 495
Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg. Von L. WITTMACK, C. MATHIEU und M. HOFFMANN . 497. 521
Die 10. Versammlung (Kongress deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Hamburg 501
Die Versammlungen des Deutschen Pomologen-Vereins zu Hamburg . . . 505. 529
Jubelausstellung des »Kölner Verein für Gartenkultur und Botanik». Von FR. SALDERN 507. 533
Eiserne verzinkte Pfähle für Wein- und Gartenbau. Von FRANZ BÖRNER . . . 509
Neue buntblättrige Ahorne aus der L. SPÄTH'schen Baumschule 513
Cattleya Walkeriana Gardn. Von G. KITTEL 513
Neuheiten von Samen eigener Züchtung und Einführung für 1884. Von HAAGE & SCHMIDT 514
Die Herstellung von Obstpasten (konzentrirtes Obst) Von R. GOETHE 517
Zur Aufbewahrung des Obstes. Von J. METH 520
Philadelphus mexicanus Schlechtd. Von L. WITTMACK 527
Die Obstausstellung in Brumath. Von H. 535
Der Lehm bei der Pflanzenkultur. Von R. MÜLLER 535

Seite

Einige Worte über Veredelung älterer Pflaumenbäume. Von C. ALTMANN 537

Verschiedenes:

Androsace sarmentosa. Von EDUARD EIBLEN 56
Eine neue gefüllte Bouvardia 56
Sciadopitys verticillata. Von A. FIET . . 57
Dionaea und Sarracenia im Thüringer Walde Von FERD. HAAGE 57
Raupenleim 58
Nachtrag zu den Vertilgungsmitteln der Blutlaus. Von C. ALTMANN 58
Dänischer Winter-Weisskohl. Von G. WOHLER 58
Einfluss des Lichtes auf die Zeitigung des Obstes und Verlängerung des Obstgenusses. Von C. F. BINZ 58
Neuere Obstsorten, gezüchtet von M. ELSNER VON GRONOW 151
Verstärkung des Wasserstrahls an Springbrunnen. Von JÄGER 151
Sarracenia purpurea. Von SIBER 152
Horburger Riesenspargel 152
Die Obst- und Weinbau-Lehranstalt in Geisenheim 152
Mittel gegen Hasenfrass. Von B STRAUWALD 152
Sitzung der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur am 23. November 1883. Von POLECK. 198
Der Italienische Riesen-Blumenkohl. Von G. WOHLER 199
Vertilgung der schwarzen Fliege und der rothen Spinne. Von F. F. 201
Die Witterung des März 244
Arnoldi's Obst- und Pilz-Kabinette . . . 245
Die Blutlaus, Schizoneura lanigera . . . 245
Rubus rosaefolius Sm. coronarius 245
Die Alpenrose Rhododendron arboreum Smith 245
Die Nektarinen-Pfirsich Thomas Rivers . . 245
Gymnothryx latifolia R Br., das Nacktgras 246
Neuheiten von Dammann & Co. in Portici . 246
Die Eberesche, Sorbus Aucuparia L. in Belgien 247
Die Entwickelung der Berliner städtischen Baumschulen 247
Mahonienblätter zu Arrangements 247
Ein Ortsverein zur Beförderung des Garten- und Waldbaues in Schweden . . . 293
Frühjahrstemperatur auf dem Eichsfelde. Von OTTO NATTERMÜLLER 294
Versteigerung der grossen Bibliothek des Professor DECAISNE in Paris 295
Der Oberschlesische Gartenbau-Verein in Oppeln 295
Handelsvertrag Deutschlands mit Italien . . 295
Warnung vor dem unrechtmässigen Gebrauch des Namens «Brumataleim». Von C. BECKER 339
Gegen Blut- und Blattlaus. Von GOETHE . 340
Bremische Aussteller in Amsterdam . . . 341
Schutzzoll 374. 415
Auszeichnung für Blumenarrangements . . 374
Koch-Denkmal 374
Der Becker'sche Brumataleim 414
Aus dem Kgl. Botanischen Garten zu Berlin 414
Aus dem Calenbergischen 415
Knollen-Begonien 415

Ausstellungen 61, 108, 109, 156, 183, 204, 240, 278, 463, 546.
Azalea mollis 33.
Azalea pontica 33.
Azolla caroliniana W. 263.
Bacello greco 269.
Baumfreund 254.
Baumkitt 539
Baumsatz 122.
Baumschulen von Veitch & Sons in Combewood 173.
Becker'scher Brumataleim 141, 414.
Beerenwein 531.
Beeteinfassungen aus Thon 238.
Begonia Davisi flore pleno 27.
Begonia Diadema 540.
Begonia Diadema Hort. Linden 449.
Begonia florida incomparabilis 514
Begonia goegoensis N. E. Br. 449.
Begonia hybrida maxima 145.
Begonia hybrida »Frau Marie Brandt« 49.
Begonia lineata N. E. Br 449.
Begonia socotrana I D. Hook. 30.
Begonia Veitchi hybrida flore pleno 515.
Begonic: Königin der Teppichbeete 514.
Bellagio 225.
Beobachtung der Blätterentwickelung etc. bei Pflanzen 193.
Bepflanzung der städtischen Strasse mit Alleebäumen 490.
Berg-Ahorn 32.
Berichte über 1882 zu Versuchszwecken kultivirte Pflanzen 104, 118.
Berliner Kind (Fuchsie) 135.
Berliner städtische Baumschulen 247.
Berlin, Winterausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1884 511. 546.
Berner Reblaus-Konvention 369.
Beschneiden der Wurzeln bei Steckrüben 84.
Betula atropurpurea 485.
Betula lenta 33.
Birnbaum, ein jährlich zweimal tragender 50.
Birnen, empfehlenswerthe 80, 146, 175.
Birne »Fondante de Bihorel« 512.
Birne »Triomphe de Vienne« 140.
Blattlaus 340
Bleichen der Gräser und Immortellen 231.
Blüthezeit der Obstbäume 257.
Blumen-Arrangements 321.
Blumenschwanz 253.
Blutlaus 58, 245, 340, 194, 538.
Bomarea frondea Mast. 264.
Bomarea Shuttleworthii Mast. 192.
Bomarea vitellina Mast. 192.
Bomarea Williamsiae Mast. 192.
Borromeische Inseln 223.
Bouvardia rosea flore pleno 56.
Brandes'sche Zink-Etiketten 284.
Brumataleim 339, 414.
Bulbophyllum mandibulare Rch. fil. 328.
Cacteen, Kultur derselben 344.
Calanthe bracteosa Rchb. fil. 330.
Cambessedesia paraguayensis J. D. Hook 450.
Caraguata Fürstenbergiana Kirchhoff et Wittmack 299.
Carato 269
Cardiocrinum 448.
Carobbia 269
Caroben 269.
Carpinus betulus 33.
Carruba 269
Carrubbia 269.
Carub 269.
Caruba 269.
Carubba 269.
Caruelia arabica 467.
Catasetum Christyanum Rchb. fil. 328.
Cattleya Sanderiana Rchb. fil. 329.
Cattleya Schofieldiana Rchb. fil. 330.
Cattleya Walkeriana Gardn. 513
Cattleya Whitei Rchb. fil. 330.
Ceratonia Siliqua L. 268.
Ceratopteris thalictroid. Brongn. 264.
Cereus hypogaeus Weber 450.
Cereus Philippi Regel 449.
Cetonia hirta L. 297.
Chamaepeuce Sprengeri Wittm. 246.
Charoub 269.
Charub 269.
Chionodoxa Luciliae 29.
Chirnub 269
Chrysanthemum indicum 56.
Cincelle 269
Cineraria lobata 145.
Cineraria Saxifraga D C. 52.
Cirrhopetalum ornatissim. Rchb. fil. 329.
Clematis coccinea Engelm. 111.
Cochliostema Jacobianum K. Koch et Lind. 205.
Coleus von Gebr. Neubronner 456.
Coleus, neue 473.
Columnea Kalbreyeriana Hook. fil. 406.
Comer See 227.
Condensationswasser zum Begiessen von Topfpflanzen 110.
Coniferen, Vaterland derselben 344.
Conserva catto 484.
Conserva cruda 484.
Convolvulus tricolor roseus 52.
Cornaechie 269.
Cornus alba 33
Cornus sanguinea 33.
Cornus sibirica 33.
Corydalis Sewerzowi 448.
Crassula monticola N. E. Br. 406.
Crataegus coccinea 33.
Crataegus Crus-galli 33.
Crataegus oxyacantha semperflorens 451.
Crinum Schmidtii Regel 265.
Crossandra infundibuliformis Nees ab Es. 348.
Croton 131.
Cyperus alternifolius L 264.
Curcuma sumatrana Miq. 359.
Cyperus Papyrus Willd. 264.
Cypripedium barbatum Warnerianum Williams 375.
Cypripedium ciliolare Rchb. fil. 268.
Cypripedium discolor Rchb. fil. 267.
Cypripedium Lawrencean Rchb. fil. 376.
Cypripedium microchilum Rchb. fil. 267.
Cypripedium nigritum Rchb. fil. 268.
Cypripedium Roxalli atratum Rchb. fil. 268.
Cypripedium spectabile 377.
Cypripedium Williamsianum Rchb. fil. 268.
Cyrtosperma Johnstoni N. E. Br. 360.
Dänische Gartenprodukte, Export derselben nach Deutschland 495
Dänischer Winter-Weisskohl 58.
Dahlia gracilis Regel 30, 440.
Dahlia Juarezi v. d. Berg 30.
Danzig, Gartenbau-Ausstellung 511
Davallia Griffithiana Hook. 190.
Dekorative Blätter für Arrangements 1.
Dendrobium Christianum Rchb. fil. 326.
Dendrobium Dearii Rchb. fil. 327.
Dendrobium Hughii Rchb. fil. 327.
Dendrobium Jonopus Rchb. fil. 327.
Dendrobium leucolophot. Rchb. fil. 327.

Dendrobium Linguella Rchb. fil. 327.
Dendrobium Lubbersianum Rch. fil. 326.
Dendrobium Mac Farlani 327.
Dendrobium nobile var. nobilior Rchb. fil. 326.
Dendrobium pleiostachyum 327.
Dendrobium Rimanni Rchb. fil. 327.
Dendrobium vandiflorum Rchb. fil. 327.
Denkmal für Dr. Ed. Lucas 459.
Dionaea im Thüringer Walde 57.
Dioon spinulosum Dyer 411, 438.
Doppelveredelung 68.
Düngung der Obstbäume mit dem Erdbohrer 290.
Eberesche in Belgien 247
Echeveria metallica var. rosea 46.
Eisenbahndämme, Ausnutzung derselben zu Kulturzwecken 75.
Elaphoglossum Backhousianum T. Moore 190
Elodea canadensis 61.
Epidendrum arachnoglossum C. André 327.
Epidendrum cingillum Rchb. fil 328.
Erdbohrer zum Düngen der Obstbäume 290.
Eria rhodoptera Rchb. fil. 330.
Eschen 89.
Etiketten aus Zink 284.
Evonymus Koopmanni Lauche 112.
Eucalyptus in Italien 215.
Eucharis amazonica Lindl. 36.
Eucharis Sanderi h. Sand. 265.
Eulirion Endl. 444.
Eulophia pulchra Lindl. 387.
Evonymus eropaeus 33.
Evonymus Koopmanni Lauche 112.
Exacum affine 515.
Fliege, schwarze 51, 200, 237.
Flora in Charlottenburg, Bepflanzungsplan des Parterres 180
Formobstbäume, das zu tiefe Pflanzen derselben 189.
Fraxinus 89.
Fraxinus acuminata Lamark 95.
Fraxinus americana 33, 95.
Fraxinus angustifolia Vahl 94.
Fraxinus anomala Torr. 96.
Fraxinus apetala Lamark 93.
Fraxinus argentea Desf. 94.
Fraxinus argentea Loiss. 92.
Fraxinus aurea Willd. 94.
Fraxinus aurea var. pendula 94.
Fraxinus australis Gay 94.
Fraxinus californica ht. 97.
Fraxinus Caroliniana hort. Wörlitz 96.
Fraxinus crispa 94
Fraxinus dimorpha Cosson 97.
Fraxinus discolor Mühlenberg 95.
Fraxinus epiptera Mchx. 95.
Fraxinus erosa Pers. 94
Fraxinus excelsior L. 93.
Fraxinus expansa Willd. 96.
Fraxinus floribunda Wallich 92.
Fraxinus fungosa Lodd. 94.
Fraxinus heterophylla Vahl. 93.
Fraxinus horizontalis Desf. 94.
Fraxinus jaspidea Willd. 94.
Fraxinus juglandifolia Lam. 95.
Fraxinus lentiscifolia Desf. 93.
Fraxinus longicuspis Sieb. et Zucc. 92.
Fraxinus lutea 94.
Fraxinus mandschurica Ruprecht 94.
Fraxinus microphylla Bosc. 93.
Fraxinus monophylla Desf. 93.
Fraxinus nana Lodd 94
Fraxinus oblongifolia Bosc. 93.
Fraxinus Oregona Nutt. 97.
Fraxinus Ornus L. 91.
Fraxinus oxycarpa Willd 92.
Fraxinus oxyphylla Marsch. v. Bieberstein 92.
Fraxinus parvifolia Willd 93
Fraxinus parvifolia Lamark 93.
Fraxinus pauciflora Nutt. 96.
Fraxinus pendula Ait. 93
Fraxinus pendula var. The Cowpen Ash. 93.
Fraxinus pendula var. the Kincairney Ash. 93.
Fraxinus platycarpa Mchx. 96.
Fraxinus polemoniifolia Duhamel 94.
Fraxinus pubescens Lam. 33, 95.
Fraxinus quadrangularis Lodd. 96.
Fraxinus quadrangulata Mchx 96.
Fraxinus rostrata Gussone 92.
Fraxinus rotundifolia Lam 92.
Fraxinus sambucifolia Lam. 94.
Fraxinus Sieboldiana Blume 92.
Fraxinus simplicifolia Willd. 93.
Fraxinus tamariscifolia Vahl 93.
Fraxinus tomentosa Mchx. 95.
Fraxinus triptera Nuttal 96.
Fraxinus verrucosa Desf. 94.
Fraxinus verrucosa var. pendula 94.
Fraxinus verticillata Lodd. 94
Fraxinus villosa Descemet 94.
Fraxinus viridis Mchx. 95.
Fraxinus viridis Asa Gray 96.
Fraxinus xanthoxyloides Wallich 97
Freesea Leichtlini major 192.
Freihandel oder Schutzzoll 136.
Frühjahrstemperatur auf dem Eichsfelde 294.
Gärten Ober-Italiens 194, 223, 285, 331, 362.
Gärtnerischer Schutzzoll 392.
Gaillardia pulchella Foug. var. Lorenziana 405.
Gartenbau, auf der Nürnberger Ausstellung 183.
Gartenkunst, Dr. K E Schneiders schöne 164.
Gartenpläne 42.
Gehölzvermehrung durch Sommer-Stecklinge 24.
Geisenheim a. R., Frequenz der Lehr-Anstalt für Obst- und Weinbau 294
Geisenheim, Obst- und Weinbau-Lehranstalt 152.
Gelbe Hyacinthen 272.
Gent, Gartenbauausstellung 407.
Gentiana Fetisowi 405.
Gentiana Olivieri var. glomerata 405.
Genua 333.
Geodorum Duperreanum Pierre 330.
Gesneria hybrida robusta 146.
Gewächshaus - Einrichtungen, amerikanische 384.
Gewächshaus-Neubauten 476.
Globba albo-bracteata N. E. Brown 358.
Gnaphalium orientale flore pleno 145
Godetia Bijou 134.
Godetia Duchess of Albany 134.
Grammatophyllum elegans Rch. fil. 330.
Grasvertilgung auf sonnenlosen Nordhöfen 420.
Graswuchs, Entfernung desselben von Wegen 465.
Grenadier-Nelke 494.
Griechische Schote 269.
Gubens Obstbau 112.
Gurke, Astro- 31.
Gurke, Königsdorfer unermüdliche Treib- 144.
Gurken- Melone 420.
Gurkentreiberei in Berlin 454.
Gymnosporangium clavariaeforme 61.
Gymnothrix latifolia R. Br. 246.
Hamburg, Gartenbau-Ausstellung 497.
Hardenbergia Comptoniana Lk. 486.
Haselnüsse 244.
Hasenfrass 152.
Herbstfärbungen 31
Hibiscus rosa sinensis 450.
Himantophyllum 251.
Hohenbergia ferruginea 86.
Hollands Export nach Deutschland 510.

Huernia oculata 405.
Hyacinthen-Aschenanalys. 207.
Hyacinthen, gelbe 272.
Hyacinthus orientalis 273.
Hyacinthus orientalis, Aschenanalyse 34
Hydroglossum scandens var. Fulcheri. T. Moore 190.
Impatiens Marianae 500.
Impatiens Sultani 500.
Interessante blühende Pflanzen 60, 108, 154, 202, 249, 296, 343, 372, 416, 460, 510, 543.
Imantophyllum 251.
Impatiens Sultani J. D. Hook. 450.
Incarvillea compacta Max. 406.
Johannisbrotbaum 268, 311.
Isola bella 223.
Isolirion 445.
Jungfernwein 33.
Ixora salicifolia var. variegata M T. Mast. 405.
Kaempferia vittata N. E. Brown 358.
Kentia Luciani Lind. 360.
Keratia 269.
Kerchovea floribunda Dr Jorissenne 359
Kew, Palmenhaus 70.
Kirschmotte 243.
Klimax-Kessel 540.
Knollenbegonien 415.
Kochdenkmal 374.
Köln, Jubelausstellung des Vereins für Gartenkultur und Botanik 507.
Kopfsalat, Goldforellen- 132.
Kulturpflanzen, gegen Krankheiten widerstandsfähigste 401.
Laelia callistoglossa Rchb fil. 266.
Laelia harpophylla 194, 237.
Lago maggiore 194.
Lastraea Hopeana T. Moore 191.
Lauche, Wilhelm 468
Layia elegans 134.
Lehm bei der Pflanzenkultur 535.
Lepidozamia Peroffskyana Regel 38, 106.
Leptosiphon hybridus aurantiacus 135.
Licht, Einfluss desselben auf die Zeitigung des Obstes 57.
Lilien 443.
Limnocharis Humboldtii L. C. Richard 262.
Liriodendron tulipifera 33
Literatur 59, 153, 201, 248, 456, 541.
Lothringer Rambour 252.
Lucas, Dr Eduard 64.
Lugano 225.
Lycaste sulphurea Rchb. fil. 328.
Mäusevertilgung 217.
Magnolia Fraseri Walt. 297.
Mahonienblätter 247.
Mailand 331.
Mailand, botanischer Garten 332
Malvaceen als Winterblüher 307.
Malvaviscus arboreus Cav. 307.
Maranten 131.
Marsilia aegyptiaca 262.
Martagon-Lilien 446.
Mascarenhasia Curnowiana 405.
Masdevallia erythrochaete Rch. fil. 266.
Masdevallia Fraseri Rch. fil 266.
Masdevallia hieroglyphica Rchb. fil. 266.
Masdevallia ludibunda Rchb. fil. 266.
Masdevallia picturata Rchb. fil. 265.
Masdevallia platyglossa Rchb fil. 266.
Masdevallia Shuttleworthii xanthocorys Rchb fil. 266
Masdevallia tricolor Rchb fil. 266.
Masdevallia urostachya Rchb. fil. 266.
Matricaria eximia nana aurea crispa compacta flore pleno 28.
Maulwurf 232.
Maulwurf als Treibgärtner 277.
Mehlthau, falscher 11.
Mildew 11.
Mimulus roseus superbus 135.
Monceaux, Park 356.
Montbretia crocosmiaeflora 192.
Monza 331.
Nacktgras 246.
Narzissen, wilde 421.
Narcissus biflorus Curt. 432.
Narcissus incomparabilis Curt. 434.
Narcissus Jonquilla L. 435.
Narcissus italicus Sims. 425.
Narcissus odorus L. 434.
Narcissus papyraceus Gawl. 427.
Narcissus poeticus L. 430.
Narcissus pseudo- Narcissus L. 432.
Narcissus radiiflorus Salisb. 432.
Narcissus Tenorei Parlat. 426.
Narcissus unicolor Tenore 427.
Natürliches System der Botanik 157.
Nectarinen-Phirsich Thomas Rivers 245.
Nelumbium luteum Willd. 261.
Nelumbium speciosum Willd. 261.
Nepenthes atrosanguinea hort. Williams 404.
Nepenthes hirsuta var. glaucescens W. G Smith 404.
Nepenthes intermedia hort. Veitch 404.
Nepenthes Rafflesiana var. insignis 404
Nepenthes Rafflesiana var. nigropurpurea 404.
Nepenthes Ratcliffiana M T. Mast. 403.
Nepenthes rubro-maculata M. T. Mast. 403.
Nepenthes Wrigleyana M T. Mast. 403.
Nessler'scher Brumataleim 142.
Neue Pflanzen des Jahres 1882 190, 264, 326, 358, 403, 448.
Neuheiten von E. Benary 132.
Neuheiten von Dammann & Co. in Portici 246.
Neuheiten von V Döppleb, Erfurt 145.
Neuheiten von Haage & Schmidt 514.
Neuheiten von Chr. Lorenz in Erfurt 144.
Nothleidende am Rhein, Sammlung 252.
Nuphar luteum Sm. 213.
Nymphaea alba 62, 212.
Nymphaea coerulea Sav. 262.
Nymphaea gigantea Hook. 262.
Nymphaea Lotus L. 262.
Nymphaea rubra Roxb. 262.
Nymphaea zanzibarensis Casp. 262, 448.
Oberschlesiens Obstbau 54.
Obst, Aufbewahrung desselben 520.
Obst-Ausstellung in Brumath 464, 535
Obstbau in Guben 112.
Obstbau Oberschlesiens 54.
Obstbau-Kursus in Rötha 455.
Obstbaumdüngung mit dem Erdbohrer 290.
Obsternte 1882 in Eutin 255.
Obsternte, Aussichten 455.
Obst, konzentrirtes 517.
Obstkultur 318, 350.
Obstpasten 517, 529.
Obstsorten, neuere von M. Elsner von Gronow 151.
Obstverwerthung 318, 350.
Odontoglossum astranth. Rchb. fil. 326.
Odontoglossum histrionicum Rchb. fil. 326.
Odontoglossum marginell. Rchb. fil. 326.
Odontoglossum mirandum Rchb. fil. 326.
Oncidium meliosmum Rchb. fil. 327.
Odontoglossum Pescatorei Veitchianum Rchb fil. 326.
Odontoglossum Schroederianum Rchb. fil. 326.

Odontoglossum vexillarium Wiotianum Rchb. fil. 326.
Odontoglossum Wilkeanum pallidum Rchb. fil. 326.
Oncidium Lanceanum Louvrexianum Rchb fil. 327.
Orchideen-Auktion in Berlin 368.
Orchideen-Auktion 540.
Orchideen-Offerte 455
Ornithogalum arabicum L. 467.
Ornithogalnm rovolutum 127.
Oryza sativa L. 264.
Pallanza 195.
Papaver Danebrog 28
Pancratium Sickenbergeri Aschs. et Schwf 345.
Panicum jumentorum 128.
Passiflora hybrida floribunda Haage & Schmidt 63.
Passiflora hybrida »Professor Eichler« 243.
Pavia flava 33.
Pavia rubra 33.
Pegli 335.
Pellionia Daveauana N E. Brown 361.
Pellionia Daveauana viridis N. E. Brown 403
Pellionia pulchra N E Brown 403.
Penicillaria spicata 129.
Peronospora viticola Berk. 11.
Perring'scher Brumataleim 142.
Pescatorea Lehmanni Rchb. fil. 330.
Petunia hybrida illustris flore pleno 28.
Petunia hybrida maxima flore pleno 28.
Petunia hybrida maxima flore pleno »Brillantrosa« 515.
Petunia hybrida maxima fl pl »Brillantrosa mit weiss« 516
Pfähle, eiserne verzinkte für Wein- und Gartenbau 509.
Pflanzenaufbindungsmethode, neue 442.
Pflanzennamen, Nachtheile der Veränderung derselben 97.
Pflanzenschutzverein in Genf 538.
Pflanzen zu Versuchszwecken 104.
Pflaumenbäume, Veredlung derselben 537
Phalaenopsis antennifera Rchb. fil 267.
Phajus Tankewilliae fol. variegatis Mariesii Rchb. fil 328.
Phalaenopsis delicata Rchb. fil. 267.
Phalaenopsis fasciata Rchb. fil. 267.
Phalaenopsis Reichenbachiana Rchb. fil. 267.
Phalaenopsis speciosa Rchb. fil. 267.
Phalaenopsis Stuartiana punctatissima Rchb fil. 267
Phalaenopsis sumatrana paucivittata Rchb fil. 267
Philadelphus mexicana Schlchtd. 527.
Philodendron calophyllum Ad. Brongn. 254.
Phlox Drummondi nana compacta grandiflora coccinea 146.
Phoenix dactylifera 313.
Phrynium Lubbersi Hort. Makoy 359.
Phytarrhiza monadelpha. E. Morren 265.
Pieper's Patent-Räucher-Apparat 78.
Pieris japonica D. Don 474.
Pinus Bungeana Zuccarini 399.
Pinus latisquama G Engelm. 403
Pinus silvestris L. fr. virgata Casp 455.
Pistia Stratiotes L. 262.
Pitcairnia corallina Lind et Andr. 162.
Pläne für Gartenanlagen 42.
Pleopeltis fossa T. Moore 191.
Pleurothallis spectrilinguis Rchb. fil. 329.
Podolasea stipitata N. E. Br. 360.
Pollborn'scher Raupenleim 141.
Polyanthes tuberosa var Diamond 192.
Polystachya dixantha Rchb. fil. 328.
Pomologen- und Obstzüchter-Kongress in Hamburg 501.
Pomologenverein, Versammlungen in Hamburg 501.
Pontederia crassips Mart. 262.
Portici, aus, 126, 219.
Primula auricula 149.
Primula chinensis fimbriata coccinea 146.
Primula veris acaulis 149.
Prunus serotina 33.
Ptelea trifoliata 33
Pteris serrulata Cowani T. Moore 191.
Pyramidenpappeln, Siechthum derselben 389.
Pyrethrum roseum 237.
Queckenvertilgung 420.
Quercus alba 32.
Quercus ambigua 32
Quercus coccinea 32.
Quercus Daimio 32.
Quercus rubra 32.
Quercus stricta dumosa Carr. 188.
Quercus tinctoria 32.
Quercus palustris 32.
Räucher-Apparat, Pieper's Patent- 78.
Raseneinfassungen aus Thon 238.
Rasenmähemaschine 465.
Raupenleim 58, 141, 414.
Reblaus-Kommissar 510.
Reblaus-Konvention 157, 369.
Reblaus, Gesetz betreffend die Abwehr 291.
Reinigen der Wege von Graswuchs 465.
Reinigung der Glasscheiben von Aquarien etc. 344.
Rhipsalideen 47.
Rheinsberg, Schloss-Garten 4.
Rheum Collinianum 516
Rhododendron arboreum Smith 245.
Rhododendron triflorum Hook. fil. 452.
Rhus glabra laciniata 33.
Rhus typhina 33.
Ribes floridum 33.
Ribes Lobbi Asa Gray 276.
Ricinus Gibsoni mirabilis 246.
Ricinus Vesuvius 246.
Riemenblatt 251.
Riesenblumenkohl, italien., 199.
Rittersporn, Zwerg-Ranunkel-, 135
Roestelia lacerata 61.
Rosenausstellung in Leobschütz 450.
Rosen-Etiketten 455
Rosenfreunde, Verein deutscher 509.
Rosen: Rosa Manetti 414.
Rose »Prinzess Wilhelm von Preussen« 3.
Rosenveredelung 538.
Roth-Esche 95.
Rubus rosaefolius Sm coronarius 245.
Runkelrübe, Erfurter feinblättrige weisse Flaschen- 144.
Saccolabium calopterum Rchb. fil. 329.
Saccolabium flexum Rchb. fil. 329.
Salix babylonica 33
Salvia carduacea 28.
Sarcanthus striolathus Rchb. fil. 329.
Sarracenia purpurea 152.
Sarracenien im Thüringer Walde 57.
Saxifraga Milesii Hort. Leichtl. 448.
Saxifraga virginiensis Mich. var. fl. pleno 448.
Schaden an Pflanzen durch Ueberschwemmungen 129.
Schattendecken 48.
Schismatoglottis Lavalleei var. purpurea und immaculata 360.
Schismatoglottis Lavalleei var. Lansbergiana Linden 360, 367.

Schizoneura lanigera 245.
Schlangen-Brocoli 122.
Schlangengurke 420
Schlangenkiefer 455.
Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur 198.
Schnecken-Staubbeutel 205.
Schutzzoll 378, 392, 374, 415.
Schutzzoll auf Gartenprodukte 378.
Schutzzoll oder Freihandel 136.
Schwedische Patent-Stahlrechen 79.
Sciadopitys verticillata 57.
Scinscelle 269.
Scolopendrium Hemionitis Sw. 117.
Scolopendrium vulgare densum T. Moore et Kelway 191.
Sellerie, dreifarbiger Knollen- 144.
Seerose, gelbe 213.
Seerose, weisse 212.
Selaginella grandis T Moore 191.
Sempervivum Moggridgei 406.
Siechthum der Pyramidenpappeln 389
Silene pendula Bonnetti flore pleno 29.
Silena pendula compacta nana fol aurea 246.
Silena pendula compacta rosea flore pleno 29.
Solanum Lycopersicum 482.
Sommerstecklinge zur Gehölzvermehrung 24.
Sorbus Aucuparia L. in Belgien 247.
Spargel, Horburger Riesen- 152
Spathiphyllum hybridum N. E. Br. 359.
Sphaeroseme Rohituka 158.
Spinne, rothe 51, 200, 237.
Spiraea bullata Maxim 450.
Spiraea opulifolia 33
Spiraea prunifolia 33
Spitz-Ahorn 32.
Sprekelia glauca 45.
Stachelbeeren, hochstämmige 415.
Stahlrechen, schwedische Patent- 79.
Stapelia namaquensis N. E Br. 405.
Stapelia namaquensis var. tridentata 405.
Stapelia tsomoensis N. E. Br. 405.
Statice Suwerowi 404, 516
Stecklingszucht 122.
Steckrüben, Beschneiden der Wurzeln 84.
Steglitz, Ausstellung des Gartenbau-Vereins 493
Stenomesson Stricklandi Baker 265.
Stephanophysum longifolium Pohl 150, 441.
Streptocarpus Greenii 406.
Tacsonia Parritae Mast. 449.
Teppichbeetgärtnerei 100.
Thalia dealbata Desf. 263
Thrips haemorrhoidalis 237.
Tiefpflanzen der Formobstbäume 189.
Tigridia grandiflora Salisb. var. alba 192.
Tomaten-Konserven 484
Tomaten-Kultur und Nutzung 482.
Tortrix laevigana Dup. 243.
Treibgurken 454
Trianguliren von Gehölzen 485
Trichomanes Hartii Baker 191.
Tulipa brachystemon 191.
Tulipa primulina. Baker 191.
Turin, Botanischer Garten 362
Umpflanzen stacheliger Cacteen 388
Vanda Sanderiana Rchb. fil 328.
Vanda Vipani Rchb. fil 328
Veitch's Baumschulen in Coombewood 173.
Veränderung wissenschaftlicher Pflanzennamen 97.
Verein zur Beförderung des Garten- und Waldbaues 293.
Versuchspflanzen 104.
Vertilgung der schwarzen Fliege und rothen Spinne 237.
Viburnum acerifolium 33
Viburnum lantana 33.
Viburnum opulus 33.
Viburnum plicatum 33.
Villa Carlotta 287.
Villa Giulia 285.
Villa Melzi 227.
Villa Pallavicini 335.
Villa Ranniger 18.
Vitis labrusca 34.
Vriesia Rodigasiana E. Morren 265.
Wallnüsse, Konserviren derselben 512.
Wanderversammlung des Deutschen Gärtnerverbandes 242.
Washingthonia robusta Herm. Wendl. 198.
Wasser-Esche 96.
Wasserpflanzen 211, 260.
Wasserpest 61.
Wasserstrahl - Verstärkung an Springbrunnen 151.
Watkowitz, Park 301.
Wegeschaufeln 465.
Wegeschaufel genannt Dreizack 292.
Weinschnitt Thomery 251.
Weinstock, Kultur desselben 344.
Weisskohl, dänischer Winter- 58.
Wilder Garten 31.
Witterung im März 244.
Xeranthemum annuum imperiale superbissimum 147.
Yucca Andreana 488.
Yucca-Bastarde 487.
Yucca Carrieri 488.
Yucca ensifera 489.
Yucca juncea 489.
Yucca Massiliensis 489.
Yucca rigida 489.
Yucca striatula 489.
Yucca sulcata 489.
Zeitigung des Obstes 57.
Zephyranthes citrina Baker 265.
Zink-Etiketten von Brandes 284.
Zwergobst in Töpfen 251.
Zwiebel, Birn-, «Wundervoll» 145.
Zwiebel von Como 132.
Zwiebel, Tripoli-, weisse platte Mammuth 132.

W.A.Meyn lith. Verlag v. Paul Parey in Berlin

Dekorative Blätter für Arrangements.

1. Nephrolepis pectinata. 2. Scirpus natalensis. 3. Myrtus communis. 4. Maranta vittata. 5. Pteris cretica var. albo-lineata. 6. Codiaeum irregulatum. 7. Melaleuca alba. 8. Coleus variet. 9. Begonia imperialis. 10. Mahonia aquifolium; Färbung im Winter. 11. Fittonia Verschaffeltii. 12. Eranthemum igneum. 13. Higginsia Ghiesbreghti. 14. Achyranthes Verschaffelti. 15. Sonerilla margaritacea var. 16. Oplismenus imbecillus fol. varieg. 17. Peperomia argyrea. 18. Peperomia marmorata. 19. Hedera Helix. 20. Iberis sempervirens.

Tafel
Pflanz
E
allein
auch i
Forme
sind.
Blume
der A
D
frische
ersche
send
D
mannig
ist ur
den fi
in die
Kultu
I
sonde
das d
die S
zuführ
E
der E
der V
V
wicke
gemei
dass

Dekorative Blätter für Arrangements.*)

Vom

Kgl. Gartenbau-Direktor GAERDT, Berlin.

(Mit 1 Farbendrucktafel.)

Die Zusammenstellung verschiedener Blätter, welche die vorstehende Tafel enthält, ist nur eine kleine Sammlung aus dem reichen Schatze der Pflanzenwelt.

Eine grosse Fülle, eine unermessliche Mannigfaltigkeit herrscht nicht allein in den Formen, den Farben, dem Duft der zahllosen Blumen, sondern auch in dem umfangreichen Gebiete der Zweige und Blätter, deren malerische Formen und lebhaftes Colorit recht oft Gegenstand der Bewunderung sind. — Abgesehen von den idealen Gesichtspunkten bieten sie, wie die Blumen, ein reiches Material zu künstlerischen Verwendungen im Bereiche der Arrangements.

Die erfreulichen Fortschritte in dem Gebiete der Arrangements aus frischen Blumen veranlassten uns, auch den für derartige Zwecke geeignet erscheinenden Blättern und Zweigen einen besonderen Abschnitt, anschliessend an die Blumen, zu widmen.

Die Verwendung der Zweige und der verschiedenartigsten Blätter zu mannigfachen Schmuckarten und ausgedehntesten dekorativen Zwecken ist uralt, wurde schon von den ältesten Kulturvölkern, insbesondere von den für alles Schöne begeisterten Griechen, gepflegt, erstreckt sich bis in die mythische Zeit hinein, und ist auch trotz aller Wandelungen in der Kultur nie ganz verloren gegangen.

Indessen mussten sich die Vorfahren, nicht nur im grauen Alterthume, sondern auch noch zu viel späterer Zeit, begnügen mit dem Pflanzenmateriale, das die heimathliche Flora ihnen bot. Ganz anders stehen heut zu Tage die Sachen, wo die Verkehrsmittel uns die Pflanzenschätze aller Erdtheile zuführen.

Es konnte daher auch nicht ausbleiben, dass die eminente Erleichterung der Einführung der verschiedensten Pflanzen zu grossem Umschwunge in der Verwendung derselben führen musste.

Wer seit einigen Jahren mit lebhaftem Interesse dem raschen Entwickelungsgange in der Geschmacksrichtung auf dem Gebiete der Arrangements aus lebenden Blumen gefolgt ist, der wird zugestehen müssen, dass dieser Zweig in der gärtnerischen Sphäre einen wesentlichen Auf-

*) Tafel und Text entnommen aus dem Manuscripte des Verfassers: »Der Wintergarten«.

schwung genommen, einen edleren Charakter erhalten und sich zu einer gewerblichen Kunst entwickelt hat.

Die Grundlagen zu diesem Aufschwunge dürften zu suchen sein erstens in dem allgemeiner gewordenen Blumenluxus, der sich ja bei allen festlichen Gelegenheiten in einem hohen Maasse kund giebt, zweitens in dem reicheren Material an Blumen, wie in der mehr und mehr zur Geltung gelangenden Verwendung der verschiedenartigsten Blätter in den Arrangements, Materialien, die theils die Intelligenz der Gartenkunst bei uns selbst erzeugt, die andererseits aber auch vermittelst des Importes aus dem Auslande beschafft werden.

Aber trotz allen Anregungen von Seiten der Luxusströmung dürften dennoch die wunderbaren Pflanzenschätze, die prangenden und duftenden Blumen der Tropen, wie die lieblichen Blattformen der nordischen Flora weniger zur Geltung gelangt sein, wenn nicht die ordnende Hand beim Arrangement geleitet würde von dem regen Geiste der von Natur aus mit Farbensinn reich begabten, zugleich aber auch, wir dürfen es nicht verschweigen, mit grosser Vorliebe zur Putzsucht im reichen Masse ausgestatteten Wesen, — wenn nicht ein stetes Streben nach einem gewissen künstlerischem Rufe mächtig mitwirkte. — Man gebe einem Wesen, dem der Sinn hierfür fehlt, die schönsten Blumen, die reizendsten Blätter, so wird das Arrangement doch immer nur ein klägliches Machwerk bleiben.

Wir sehen hier aber auch, dass zum Gelingen des Werkes es nicht hoher Studien in der Aesthetik bedarf, sondern lediglich nur des klaren, einfachen Sinnes und des Gefühles für das Schöne.

Die Masse und die Ueberfülle von Blumen in dem kleinsten wie in dem grössten Arrangement beunruhigen nur zu oft, befriedigen nie, während einfache Zweige und Blätter, sinnreich geordnet, die Wirkung nie verfehlen. Wohl nur in den seltensten Fällen dürften Blumen, allein verwendet, angenehm wirken und angemessen erscheinen. In Hunderten von Fällen erfordert die Blume, aus diesem oder jenem Grunde, in der einen oder der anderen Weise den Freundschaftsdienst des belebenden grünen Zweiges oder des farbigen Blattes. Blumen und Blätter in Verbindung harmonisch vereint, heben und beleben sich überall gegenseitig.

Wie wenig ansprechend die Blumen auf blattlosen Aesten, das sehen wir an den immerhin herrlichen Blumen der *Magnolia Julan* und *obovata (purpurea)*. Ruft nicht unwillkürlich Jedermann: O, wie schade, dass der Strauch blattlos ist! Gans anders präsentirt sich die Blume, wenn der blattlose Strauch einrangirt ist zwischen den glänzenden Blättern der Camelliensträucher. Was ist der Strauss der schönsten Rosenblumen, wenn diese nicht von lebhaft grünen Rosenblättern umgeben sind? — Was wäre die Rose als Brautschmuck, wenn ihr nicht zur Seite stände das liebliche Frauenhaar oder der lebhaft grünende Myrtenzweig. —

Aber auch abgesehen von den idealen Anschauungen, die Sache von dem rein nüchternen, praktischen gewerblichen Standpunkt aus betrachtet,

ist die Anwendung der verschiedenen Blätter und Zweige von hoch zu veranschlagendem Nutzen. Dieser Nutzen besteht hauptsächlich in der Ersparniss an Blumen und dies ist in den an Blumen oft so armen Monaten ein zu beherzigender und ins Gewicht fallender Umstand.

Wir sehen demgemäss denn auch, ebensowohl aus idealen wie aus materiellen Gründen eine lebhaftere Würdigung und Verwendung der grünen Zweige und aller Arten von Blattformen für die in Rede stehenden Zwecke überall auftreten. Als sicheres Zeichen hierfür gilt der Umstand, dass der auf Erwerb ausgehende, für den Blumenhandel thätige Lieferant in dem heimathlichen Walde wie auf den Feldern sucht nach dem Grün und nach farbigen Blättern. Er ist sich bewusst, sie zu verwerthen. Und so sehen wir Zweige und Blätter der heimatlichen Flora zu den verschiedensten Gebinden verwendet; Blätter und Zweige, an denen der Wanderer beachtungslos vorüberging. Und welche Schätze bieten uns nicht auch auf diesem Gebiete alle Länder von Pol zu Pol? —

Grundsätze und Regeln, nach denen die Vereinigung der Blumen und Blätter in den Arrangements stattfinden soll, lassen sich nicht aufstellen; vielmehr ist dies lediglich Sache des Geschmacks.

Die Aufgabe der Gartenkunst aber bleibt, neben der eifrigen Blumenzucht auch die Pflege solcher Pflanzen nicht zu versäumen, deren Blätter und grüne Zweige zur Verherrlichung der Blumen dienen. Auch dürfte die specielle Zucht mancher Arten aus dieser Kategorie zu einem lohnenden Erwerbszweige werden.

Mögen die Blumen edlen Juwelen, die Blätter und Zweige dem Gold gleichen, — beide vereint im Strausse wie im Kranze Schmuck und Zierde sein. Die Kulturangaben der auf der Tafel abgebildeten Pflanzenarten sollen in einem besonderen Theile in dem bald erscheinenden Werke ausführlich besprochen werden.

Eine neue Rose „Prinzess Wilhelm von Preussen".

Von

TH. NIETNER.

Herr JOSEPH RADIG aus Ottmachau in Oberschlesien schickte mir im April dieses Jahres einen jungen Rosenstrauch mit dem Bemerken, dass dies eine von ihm gezüchtete neue Rose sei, die er getrost allen Neuheiten von 1880 und 1881, welche sämmtlich in seinem Besitz, zur Seite stellen könne. Herr RADIG knüpfte weiter hieran die für mich schmeichelhafte Bitte, der Rose, wenn sie hier geblüht und ich sie würdig befunden, einen Namen zu geben.

Einen ungünstigeren Sommer wie diesen nun, glaube ich kaum jemals für Rosenkulturen erlebt zu haben. Erst Ungeziefer aller Art, sodann

Schimmel- und Rostpilze in so unglaublicher Menge, dass meine sehr geschützt stehenden Rosen im Spätsommer kaum noch ein Blatt aufzuweisen hatten. Und nun ja erst der Herbst! Wo sich wirklich noch einige Knospen gut durchgearbeitet hatten, verfaulten auch diese bei den ewigen Regengüssen.

All diesem Ungemach wiederstand zwar jene Rose aus Ottmachau, neu gepflanzt kam sie aber im Lauf des Sommers nicht recht zur Vollkommenheit; da mir Herr RADIG indess mitgetheilt hatte, dass der zweite und dritte Flor bei weitem schöner sei, als der erste, so wartete ich, bis sich im September trotz des schlechten Wetters denn auch wirklich einige Blumen in ihrer ganzen Vollkommenheit zeigten. Und in der That, ich war erstaunt über die schöne, aber noch mehr — ganz eigenthümliche Rose.

Blume ziemlich gross; gefüllt, aber nicht zu dicht; regelmässig geformt; die äusseren Petalen tief muschelförmig, der wellig gekräuselte Rand zurückgeschlagen; im Frühjahr leuchtend dunkel carmoisinroth, im Herbst prächtig dunkelviolett gest ichelt; vom feinsten sehr intensiven Wohlgeruch; soll fast unaufhörlich blühen und von R. Pierre Notting und General Jacqueminot abstammen.

Ihre Königliche Hoheit, die Frau Prinzess WILHELM hat die Gnade gehabt mir zu gestatten, dieser ganz eigenthümlich schönen Rose dero allerhöchsten Namen beilegen zu dürfen. Hätte ich, offengestanden, denselben auch weit lieber einer helleren, zarteren Rose zuerkannt, so war ich andererseits zu eitel, als dass ich nicht die Gelegenheit ergriffen hätte, der Erste zu sein, der einer Rose, einer immerhin schönen Rose, die bald in keiner Sammlung fehlen wird, diesen erlauchten Namen beilegen durfte: »Prinzess Wilhelm von Preussen«.

Ein Besuch des Königlichen Schlossgartens zu Rheinsberg.

Von

H. FINTELMANN,

Königl. Garteninspektor in Potsdam.

Gelangt man auf dem Wege von der Eisenbahn-Station Gransee, an der Nordbahn gelegen, zum Städtchen Rheinsberg, so zeigt die Gegend kurz vor letzterer Stadt einen Charakter von so ausgesprochener Dürftigkeit in ihren Boden- und Vegetationsverhältnissen, dass man wohl zu der Frage veranlasst wird: »Wie war es möglich, dass der König Friedrich Wilhelm I. nach der Aussöhnung mit seinem Sohne Friedrich, gerade diesen Ort zur einstweiligen Residenz seines Sohnes auswählen konnte?« Es berechtigt uns nämlich durchaus nichts zu der Vermuthung, dass die landschaftlichen Reize auf dieser Seite von Rheinsberg zur damaligen Zeit hervorragendere gewesen, als das heute der Fall. Auf der rechten Seite dieses Weges gewahrt man ausser mageren Kieferbeständen nur noch weithin gestreckte Sandflächen, die jedem Versuche zum Ackerbau zu

trotzen scheinen, und daher längst mit der heimathlichen Kiefer beforstet sein sollten, während auf der linken Seite sich dürftige Felder bis zu einem nicht unbedeutenden Höhenzuge, der auf seiner höchsten Kuppe einen Wachtthurm trägt, hinstrecken.

Rheinsberg, an dem Flüsschen Rhin und an dem Südende des Rheinsberger oder des kleinen Grienericker Sees gelegen, war anfangs nur ein Schloss und gehörte zu den drei Stammhäusern des alten märkischen Adelsgeschlechtes derer von Bredow. Von diesem Geschlechte kam es an das Haus von Beville. Der König Friedrich Wilhelm I. kaufte die Herrschaft im Jahre 1734 und erhob den unbedeutenden Ort Rheinsberg zur Stadt.

Unser obiges Urtheil gestaltet sich jedoch wesentlich anders, sobald wir die kleine Stadt betreten. Sie wird von sehr breiten Strassen, welche meistentheils mit Alleen alter Linden und Rosskastanien beschattet sind, gebildet. Die Häuser

Fig. 1. Schloss Rheinsberg.

sehen in den Hauptstrassen sehr schmuck und wohnlich aus, wenn sie auch nicht gross sind. Mit einem Worte, wir sind nicht mehr dadurch überrascht, dass es für den späteren grossen König als Kronprinz möglich war, hier Hof zu halten und sich mit einer nicht unbedeutenden Zahl damaliger hervorragender Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Kunst zu umgeben.

Ein ausgedehnter Platz, nach drei Seiten von Häusern umgeben, im Schatten mächtiger Bäume, und in der Mitte mit einer Rasenfläche geziert, stellt gewissermassen die Verbindung zwischen der Stadt und dem in unmittelbarer Nähe liegenden Schlosse her. Zu letzterem gelangt man durch ein niedriges Gitterthor. Das nicht grosse, aber stattliche Schloss liegt auf einer kleinen rasenbegrünten Inselfläche, welche im Süden vom klaren Rhinflusse, nach Osten und Norden von einem Burggraben, und endlich nach Westen von dem krystallklaren Wasserspiegel des kleinen Grienericker Sees begrenzt wird. Das äussere Ufer des Burggrabens wird vor der Schlossfront nach der Stadtseite zu, wo sich das Schlossportal befindet, von mächtigen alten Ulmenbäumen geziert. In entsprechender Entfernung vom Schlosse, ausserhalb der Wasserbegrenzung, be-

finden sich auf der Nordseite ein geräumiges Kavalierhaus und nach Osten Stallgebäude, Wagenremisen und Wohnungen für kleinere Beamte. Drei Brücken stellen die Verbindung auf drei Seiten des Schlosses her, welches sich in Hufeisenform nach der Seeseite öffnet, und an den Endpunkten der Schlossflügel von zwei runden Thürmen flankirt wird. Der innere Schlosshof wird nach der Seeseite durch einen die beiden Schlossflügel verbindenden Säulengang und durch eine mächtige Freitreppe, welche die ganze Breite des Schosshofes einnimmt, abgeschlossen. (Siehe Figur 1.) Diese Freitreppe geleitet zu einem mit 4 Marmorfiguren und mit Teppichbeeten gezierten Rasenparterre, das auf der entgegengesetzten Seite unmittelbar vom Wasser des klaren Sees bespült wird. Am Seeufer, gerade der Mitte des Schlosses entsprechend, ist eine Landungsbrücke für Schiffe und Böte angebracht, auf beiden Seiten mit Schiffsschnäbeln verziert.

Das Landschaftsbild, welches sich von diesem Uferstandpunkte dem Auge darbietet, ist für märkische Verhältnisse wahrhaft grossartig zu nennen! Dem Beschauer gerade gegenüber, am jenseitigen Ufer der tief einschneidenden Seebucht, liegt auf hohem Rasenplateau zwischen 2 mächtigen Rothtannen eine hohe steinerne Spitzsäule, dem Andenken des Prinzen August Wilhelm, des Bruders Friedrich II. gewidmet. Der Sockel dieses Steinobelisk, welchen letzteren hinter sorgsam geschorenen Hecken auf beiden Seiten bedeutende Baummassen umrahmen, trägt die Namen derjenigen Heerführer, welche sich im 7jährigen Kriege ausgezeichnet haben.

Wir finden hier bei späterer genauerer Besichtigung aus der Nähe Tafeln mit folgenden Namen: von Saldern, von Prittwitz, von Kleist, von Dieskau, von Ingersleben, von Henkel, von Platen, Leopold von Dessau, von Seidlitz, Herzog von Bevern, von Ziethen, August Ferdinand, von Betzow, von Möllendorf, von Goltz, von Marwitz, von Blumenthal, von Quede und von Reder, die Namen von alten Adelsgeschlechtern, deren Urenkel und Enkel meistentheils noch heute einen Schmuck unserer ruhmgekrönten Armee bilden. Das Terrain vor dieser Spitzsäule nach dem Seeufer zu läuft in sanft geneigter Rasenfläche bis zum Uferrande.

Das von dem Parterre des Schlosses aus gesehene Landschaftsbild zeigt uns nach links die malerischen Formen grandioser Laubholzmassen aus Eichen, Rothbuchen, Weissbuchen, Eschen und Rotherlen, die letzteren in Stammverhältnissen, wie ich sie früher niemals gesehen, hin und wieder von einzelnen Massen mächtiger düsterer Rothtannen durchsetzt.

Diese Baummassen schmücken einestheils die Seeufer mit ihren Einbuchtungen, anderntheils die nach dem See zu steil oder sanft abfallenden Höhenzüge und überschatten das Terrain des eigentlichen Schlossgartens, der auf dieser Seite liegt. Nach der rechten Seite verfolgt das Auge die breite, klare Seefläche des kleinen Grienericker Sees mit seinen malerischen Buchten und Ufervorsprüngen, welcher ersterer in seiner weiteren Verlängerung in den grossen Grienericker See mit der Remus-Insel übergeht Das hier sanft nach dem Seeufer abfallende Ufergelände ist auch auf dieser rechten Seite des Landschaftsbildes mit herrlichen Baumgruppen geschmückt. Immer weiter nach rechts verfolgt der Blick die glänzende, sich verbreiternde Fläche des Seespiegels, bis dem Gesichtskreise endlich durch die gewaltigen Baummassen des Buberow, eines sehr umfangreichen Buchen- und Eichen-Forstes, ein fernes Ziel gesetzt wird.

Der eben geschilderte halbe Rundblick ist offenbar der grossartigste, und in seiner landschaftlichen Wirkung bedeutendste, welchen die westlichen Umgebungen von Rheinsberg darbieten. Derselbe wird durch die Besteigung eines der Schlossthürme natürlich noch bedeutend erweitert. Es ist namentlich die majestätische Ruhe der bedeutenden Seefläche, wodurch wir eigenthümlich berührt werden. Der See scheint jeder Schifffahrt zu entbehren. Leider hatte der Herbst zur Zeit meines hiesigen Besuches noch zu wenig sein Recht in Betreff der Laubmalerei geltend gemacht, sonst müssten sich in diesem Landschaftsbilde wahrhaft imposante Koloriteffekte dargestellt haben.

Wir wenden uns nun wieder dem Schlosse zu, an dessen südlicher Seite eine breite Terrasse, mit Topfgewächsen umstellt, hervorspringt, indem eine breite Freitreppe auch hier die Verbindung vermittelt. Diese Terrasse umgehend, gelangen wir zu einer Brücke, welche in den Schlossgarten leitet. Hier gewah-

Fig. 2. Eingang zum Schlossgarten in Rheinsberg.

ren wir nach kurzer Strecke eine breite, majestätische Baumallee von Lindenbäumen, welche zum umliegenden Terrain vertieft, gerade auf das Schloss gerichtet ist. Wir ersteigen, um in diese Allee zu gelangen, die sogenannte Sphinxtreppe und können nun im Schatten mächtiger Bäume diese wahrhaft fürstliche Allee in ihrer ganzen Länge überblicken. Es ist doch eine ganz besondere landschaftliche Wirkung, welche durch eine solche altehrwürdige Allee hervorgebracht wird! Sie erinnert uns an Säulenhallen, in welche von oben das Licht einfällt und auf den Boden das Silhouettenbild von Aesten und Blättern in leichten Umrissen wiedergiebt, während sich Aeste und Blätter zum schützenden Dache wölben. Ein solcher Baumgang ist für unsere nordischen Verhältnisse so recht eigentlich die Erweiterung unserer Wohnung! Auf der entgegengesetzten Seite findet diese Allee durch das Hauptportal des Schlossgartens ihren Abschluss (siehe Fig. 2), das eine frappante Aehnlichkeit mit dem Haupteingange von Sans-souci bei Potsdam hat.*) Wohl oft mag der grosse König

*) Siehe die Abbildung in »Gartenzeitung« 1882, S. 25.

durch diese Aehnlichkeit bei seinem Aufenthalte zu Potsdam an den früheren zu Rheinsberg erinnert worden sein. Als point de vue dient dieser Allee der schon oben erwähnte ferne, auf einem Berge liegende Wachtthurm. Fast in der Mitte ihrer Längenausdehnung wird die Allee von einer nicht ganz so breiten Linden-Allee rechtwinklig durchschnitten. Letztere leitet durch eine offene Säulenhalle, welche sich in der Mitte eines mit Marmorfiguren geschmückten Rasenplatzes erhebt. Diese zweite Allee findet ihren Abschluss durch eine, an einem düstern Wasserspiegel, im Schatten uralter mächtiger Eichen gelegene Einsiedelei, mit ihrer Rückseite sich gegen einen dicht mit Bäumen und Sträuchern bewaldeten Bergabhang lehnend.

Unweit des Schlosses, nicht weit von der Sphinxtreppe, gewahrt man eine Steinpyramide mit gebrochenem Gipfel, von düsteren alten Rothtannen umschattet. Wir stehen hier vor der Grabstätte des zu Rheinsberg verstorbenen Prinzen Heinrich, des Bruders Friedrichs des Grossen.

Die Vorderseite dieser Pyramide trägt nachstehende Grabschrift, von der uns ein eisernes Gitter in ziemlicher Entfernung hält:

Jetté par sa naissance dans ce tourbillon de vaine famée
que le vulgaire appelle gloire et grandeur
mais dont le sage connait le néant
en proie à tous les maux de l'humanité
tourmenté par les passions des autres
agité par les siennes, souvent en lutte à la calomnie
ou victime de l'injustice
accablé encore par la perte des parens chéris,
d'amis sûrs et fidèles;
mais aussi souvent consolé par l'amitié
heureux dans le recueillement de ses pensées
plus heureux quand ses services pûrent être utiles à sa patrie
ou à l'humanité souffrante.

Tel est l'abrégé de la vie de Fréderic Henri Louis
fils de Fréderic Guillaume I roi de Prusse
et de Sophie Dorothée, fille de George I roi de Bretagne.
Passant
souviens — toi que la perfection n'est point sur la terre
si je n'ai pû être le meilleur des hommes ou moins
ne suis — je pas au nombre des méchans?
l'éloge ou le blame ne touchent pas
celui, qui répose dans l'éternité,
mais la douce espérance embellit les derniers moments
de celui, qui remplit ses dévoires
elle m'accompagne en mourant.
né le 18. Janvier 1720
decidé le 3. Aout 1820.

Wenn irgend etwas, so ist es das äussere Gewand dieser Grabschrift, welches mit der umgebenden Gartenscenerie in engster Beziehung steht. Die Grabschrift entrollt uns ein treues Bild des verewigten Prinzen in französischer Sprache,

und die umgebenden Gartenanlagen sind im altfranzösischen Zopfstyle ausgeführt. Wenn es nun auch selbstverständlich nicht in Zweifel gezogen werden kann, dass die Grabschrift eines Verstorbenen in jeder Sprache der Welt abgefasst werden kann, so erregt es doch unser Befremden, an dieser Stätte für einen preussischen, also für einen deutschen Prinzen, eine Grabschrift in französischer Sprache zu finden. Die Grabschrift für einen Prinzen wendet sich, sobald sich dieselbe unter Gottes freiem Himmel befindet, so recht eigentlich an das Gefühl desjenigen Volkes, dem der Prinz entstammt, hier also des deutschen. Möge die Zeit, in welcher man unseren Fürsten französische Grabschriften widmete, für uns niemals wiederkehren! — Würden die Franzosen wohl jemals einen ihrer Fürsten eine deutsche Grabschrift gesetzt haben? —

Unweit dieser Grabstätte mit ihrer tannenumdüsterten Umgebung gewahren wir im Schatten hoher alter Bäume ein sogenanntes grünes Theater, dessen Hintergrund und Seitenwände coulissenartig durch geschorene Buchenhecken gebildet sind. Der Zuschauerraum, von einem weiten Rasenplatze gebildet, ist durch einen breiten Weg von der Bühne getrennt. Es ist für den einfach veranlagten Wanderer ein eigenthümlicher Sprung, wenn er dicht bei einer Grabstätte, nur durch wenige Büsche davon getrennt, im Fortwandeln sofort einer Schaubühne gegenüber steht, und sollte es auch eine mit natürlichen Hilfsmitteln hergestellte sein! Die Franzosen haben ja aber das bezeichnende, und echt aus dem Leben gegriffene Sprüchwort: les extrêmes se touchent. Warum sollten sich in einem nach französischem Muster angelegten Schlossgarten die Gegensätze weniger oft und nahe berühren, als im Leben selbst?

Der Schlossgarten zu Rheinsberg weist noch vielfältige gerade Alleen und gerade Anpflanzungen, namentlich aus Lindenbäumen bestehend, auf. Diese Alleen werden durch ausgedehnte Baumbestände von oft majestätischen Wachsthumsverhältnissen, unten mit dichtem Unterholze bestanden, getrennt. Durch diese Dickichte laufen eine Menge von vielfach gewundenen engen Pfaden, welche uns entweder nach höher gelegenen Theilen des Schlossgartens, oder nach dem Seeufer zu offnen nicht grossen Rasenplätzen, deren Schmuck in unschönen Steinvasen besteht, geleiten. Ueberall an den Seiten dieser wenig gepflegten Wege tritt uns das erfrischende Bild urkräftiger Waldvegetation entgegen, das nur auf den höchst gelegenen Theilen einige Einbusse an seiner labenden Frische erleidet, indem an diesen Oertlichkeiten die biedere Kiefer vorherrscht.

Nur zu bald werden wir inne, dass diese die Wildniss nach allen Richtungen durchziehenden Wege weder einem bestimmten Zwecke in der Leitung des Umherwandelnden entsprungen, noch dass sie in sanften Schwingungen der Kurve erdacht und ausgeführt sind. Der Hersteller dieser Wege hat offenbar nur die Absicht gehabt, möglichst viel Wege zu schaffen, gleichviel, ob dieselben durch irgend Etwas motivirt sind, oder nicht. Diese Wege scheinen der Hauptsache nach nur ihrer selbst wegen da zu sein, und dazu bestimmt, den Einzelwanderer, denn für zwei Personen sind sie fast zu schmal, in möglichst kurzen Bogenlinien umherzuleiten. Ein solches planloses Gewirre von schmalen Wegen entspricht in keinem Falle den Anschauungen und Anforderungen jetziger Landschaftsgärtnerei.

Eine eventuelle zeitgemässe Umwandlung des Rheinsberger Schlossgartens in einen Schlosspark hätte vor allen Dingen diese Masse kleiner Wege bedeutend

zu verringern, zu verbreitern und so zu leiten, dass sie bei anmuthigen Formen, den Terrainverhältnissen und den Kommunikationsbedürfnissen entsprechend angepasst sind. Es ist selbstverständlich, dass die alten ehrwürdigen Alleen hierbei wie ein noli me tangere angesehen werden müssten! Was könnte eine verständnissvolle, von echter Pietät für das Bestehende geleitete Hand aus diesem Materiale, welches Hügel, Thalzüge, Wiesen, Wald und See darbietet, alles schaffen. Es bedarf nur hier und dort an den geeigneten Oertlichkeiten der Aussichtseröffnung nach dem Seespiegel, oder nach besonderen Punkten des Seeufers und des Gartens, ferner der Lichtung und Schaffung offener, lachender und malerisch von Baumgruppen umgrenzter Rasenplätze, der Freistellung von wahrhaften Baumriesen oder der Freistellung von ganzen Gruppen derselben und endlich der Ausnutzung der abfallenden Berglehnen und Schroffen, und es liesse sich hier einer der anmuthigsten Parks schaffen! Welche geradezu malerischen kleinen Waldscenerien könnten hier an einigen dazu passenden Oertlichkeiten durch die entsprechende Verwendung von *Taxus baccata*, *Hedera Helix*, *Juniperus communis*, *Ilex aquifolium*, *Mahonia aquifolia*, *Ligustrum vulgare*, *Ribes alpinum*, *Lonicera caprifolium* und durch die Ansiedelung unserer nordischen Farne erzielt werden. Der Schlossgarten bietet zu diesen Ausführungen sogar kleine Wasserläufe und Rinnsale dar. Der Eindruck, welchen wir dagegen jetzt beim Durchwandeln des Rheinsberger Schlossgartens in uns aufnehmen, ist der, dass für einen Wald zu viel, und zwar nicht einmal in ansprechender Form, und für einen Park zu wenig geschehen ist! Das Bild strengster Sparsamkeit in der Pflege dieses schönen Stückes Erde, an das sich doch historische Erinnerungen knüpfen, tritt uns fast auf jedem Schritte entgegen. Ueberall sehen wir uns von einer fast urwaldmässigen Baumvegetation umschlossen, aber — wir sehen den Wald vor lauter Bäumen nicht! Es giebt hier Exemplare von Eichen mit schöner Beastung und fast 8 Fuss Stammdurchmesser! — Auch berührt es unser Auge nicht wohlthätig, wenn an verschiedenen Punkten des Schlossgartens, in unmittelbarer Nähe der Wege, grosse Stümpfe von abgebrochenen Bäumen aus dem Erdboden hervorstehen. Das duldet man ja kaum in unsern Forsten wegen der Ansammlung von schädlichen Insekten in solchen modernden Baumstümpfen.

Ein am südlichen Seeabschluss in ziemlich gerader Richtung hinlaufender, ebenfalls nicht breiter Weg geleitet uns zu einer im dichten Baumschatten gelegenen düsteren, künstlichen Felsgrotte, an welcher ein altes Exemplar von *Taxus baccata* bemerkenswerth. Die künstlichen Felsmassen sind fast überall von Baum- und Strauchmassen durchwuchert. Ein neben dieser Felsgrotte gelegener Platz wird von starken Rosskastanien überschattet und gewährt einen Blick über den Seespiegel und eine theilweise Ansicht des Schlosses. Weiter in der Richtung nach dem Innern des Schlossgartens fortschreitend, umwandeln wir einen Rasenplatz mit wahrhaften Riesenexemplaren von *Larix europaea*; auch sind auf dieser Fläche einige Anpflanzungen von jungen Coniferen sichtbar. Wir gelangen von diesem Rasenplatze aus bald wieder auf einen schmalen Weg, der in gerader Richtung über zwei Holzbrücken mit starken graugelb angestrichenen Geländern führt.

Diese Brücken sind sogar numerirt, und tragen die Zahlen 6 und 7 in schwarzer Oelfarbe! Wäre es nicht der Waldumgebung entsprechender gewesen, wenn man diese Brücken von Naturstämmen und Naturästen hergestellt hätte?

Diesem Wege in seiner starken Wendung nach rechts folgend, kommen wir nach kurzem Berganstiege zu dem Plateau, welches die schon oben erwähnte Spitzsäule zum Andenken an den Prinzen August Wilhelm, gerade dem Schlosse gegenüber, trägt. Auch hier tritt uns wieder eine gewisse Französirung entgegen, indem wir die Ruhmestafeln der Helden des siebenjährigen Krieges am Sockel der Spitzsäule lesen. Oder sollen wir es anders nennen, wenn uns die echt deutschen Namen: de Saldern, de Prittwitz, de Dieskau, de Seidlitz, de Möllendorf, de Blumenthal etc. in dieser französirten Form entgegenleuchten?

Der Blick von hier oben nach der Seeseite zu, auf beiden Seiten von massigen Baumgruppen begrenzt, ist prachtvoll! Namentlich schön präsentirt sich von hier aus der volle Anblick der Schlossfront mit ihrer herrlichen Spiegelung auf der klaren Seefläche. Nach der Westseite von diesem Obelisk gewahren wir eine lange, nach ihrem Endpunkte zu perspektivisch enger gepflanzte Lindenallee von etwas magerem Wachsthum, auf der linken Seite von Kieferbeständen, auf der rechten Seite von ausgedehnten Feldflächen eingeschlossen.

Der eigentliche Schlossgarten muss hier als abgeschlossen angesehen werden, und breiten sich von hier aus nur Felder und Wiesen aus, die theils von breiten Alleen, theils von Baumgruppen eingeschlossen werden. Sie erreichen bei einer einsam gelegenen Brücke ihr Ende, die zum Buberow, einem, wie erwähnt, sehr ausgedehnten Buchen- und Eichen-Forst, führt. Das an der äusseren Grenze dieser Kulturflächen entlang laufende Ufer des Sees ist mit mächtigen Baumgruppen bestanden. Hart am Seeufer, auf einem Hügel, liegt hier eine mächtige Steinmauer, mit verblassten Freskogemälden, die einen Säulengang darstellen, geziert. Auch ein Wirthshaus findet sich in diesem Theile der Anlagen.

Rheinsberg und sein Schlossgarten rufen in uns das Gedächtniss an ferne bessere Zeiten wach, welche der Ort und seine Umgebung unter dem Kronprinzen Friedrich und dessen Bruder, dem Prinzen Heinrich, einst gesehen! Der Schlossgarten liefert uns Fachleuten recht eigentlich den Beweis, dass die Landschaftsgärtnerei von damals lediglich als Beiwerk für die Schöpfungen der Architektur und Skulptur auftrat.

Möchte es doch einer nicht zu fernen Zukunft vorbehalten sein, den Glanz längst vergangener Tage, wenn auch nur in schwachen Nachklängen für den Ort und seine Bewohner, wiederum neu zu beleben!

Der Schlossgarten würde sich alsdann bei einer eventuellen Umwandlung als eine wahre Fundgrube für eine auf der Höhe der Zeit stehende Parkanlage erweisen. Zweck dieser Zeilen soll es nur sein, die Aufmerksamkeit auf diese Perle von Anmuth und stiller ländlicher Zurückgezogenheit hinzuleiten.

Die neue Krankheit des Weinstocks, der falsche Mehlthau oder Mildew der Amerikaner.

(*Peronospora viticola Berk.*)

Von

Prof. P. MAGNUS, Berlin.

Zu den vielen verderblichen Krankheiten, von denen unser Weinstock in neuester Zeit heimgesucht wird, hat sich seit 1878 ein neuer Eindringling aus

Amerika, der von dem auf der Unterseite des Weinblattes vegetirenden Pilze *Peronospora viticola Berk.* herrührende falsche Mehlthau oder Mildew der Amerikaner, gesellt.

Seit 1878 haben PLANCHON, MILLARDET, J. THERRY und CORNU das Auftreten der *Peronospora viticola Berk.* erst auf den wegen der *Phylloxera* zahlreich eingeführten amerikanischen Reben, dann auf dem europäischen Weinstocke konstatirt. Im Oktober 1879 entdeckte sie Dr. R. PIROTTA in Oberitalien bei Sa Giulietta nächst Casteggio (Bolletino dell'Agricoltura No. 44, Milano 1879). Gleichzeitig ist sie nach WINTER (Hedwigia 1880, pag. 172) 1879 schon im Canton Genf, 1880 in den Cantonen Thurgau, Zürich und St. Gallen aufgetreten, überall grossen Schaden anrichtend. Im September 1880 wurde ihr Vorkommen mit Sicherheit von Dr. K. MIKA in Ungarn bei Medgyes (Mediasch?) festgestellt (Ungarische Botanische Zeitschrift, herausgegeben von AUG. KANITZ, 4. Jahrg., 1880, pag. 116). Zwar giebt schon vorher 1877 FRANK ohne Nennung der Quelle an, dass sie bei Werschetz in Ungarn aufgetreten sei (Leunis: Synopsis der Pflanzenkunde, herausgegeben von FRANK, Band III. Hannover 1877, pag. 1853), doch findet sich diese Angabe nicht mehr in seinem 1880 erschienenen Buche »Die Krankheiten der Pflanzen«, pag. 407, und ist mir auch sonst keine weitere Mittheilung über dieses Auftreten bekannt geworden. Im September 1880 beobachtete ferner W. Voss ihr Auftreten in Krain und Südtirol an mehreren Orten in grosser Ausdehnung (Oesterreichische Botanische Zeitschrift 1880, No. 11 und 12) und v. THÜMEN in Steiermark und Südtirol und im Oktober in Niederösterreich (Hedwigia 1880, pag. 172). Im Jahre 1882 ist nun leider diese Krankheit auch im Gebiete des Deutschen Reiches aufgetreten, und zwar im Elsass. Wie eine vom 30. August 1882 datirte, in der Frankfurter Zeitung vom 17. September zum Abdruck gelangte Benachrichtigung der Direktion der Kaiserlichen Obst- und Gartenbauschule zu Brumath im Unter-Elsass besagt, war der falsche Mehlthau im Kreise Thann und im Landkreise Strassburg zu dieser Zeit beobachtet worden. In der als Beilage zur Landwirthschaftlichen Zeitschrift für Elsass-Lothringen erscheinenden Zeitschrift für Wein-, Obst- und Gartenbau vom 15. September 1882 theilt Herr Direktor W. SCHÜLE mit, dass der falsche Mehlthau bereits in den Kreisen Thann, Mühlhausen, Rappoltsweiler, Schlettstadt, Erstern, Strassburg-Land, Hagenau und Weissenburg aufgetreten ist.

Wie ich aus zuverlässiger Quelle erfahre, ist *Peronospora viticola* auch in der bairischen Pfalz schon 1882 aufgetreten, während über ihr Auftreten in Nassau und der Rheinprovinz bis Dezember 1882 glücklicherweise noch keine Nachrichten vorliegen.

Die *Peronospora viticola Berk.* scheint daher mit den amerikanischen Reben zuerst in Frankreich, vielleicht auch gleichzeitig in Ungarn nach Europa gelangt zu sein. Von Frankreich hat sie sich westlich nach Ober-Italien und der Schweiz verbreitet, von welcher sie jetzt in den Elsass eingedrungen ist. Von Ober-Italien scheint sie nach Süd-Tirol und vielleicht auch nach Krain gelangt zu sein, während sie nach Ungarn möglicherweise direkt aus Amerika importirt sein kann. Jedenfalls liegt bei dieser so schnellen Verbreitung die Gefahr jetzt sehr nahe, dass sie von Elsass aus in unsere Weinbauländer schnell eindringt, und unserer Weinkultur sehr schädlich wird.

Die Kenntniss der Naturgeschichte und Entwickelung des Pilzes verdanken wir den Untersuchungen vieler Botaniker, worunter namentlich DE BARY, FARLOW

und MILLARDET zu nennen sind. In einer kürzlich erschienenen Schrift von MILLARDET »Essai sur le Mildiou« schildert der Verfasser auf Grund eigener Beobachtungen und Untersuchungen das Auftreten des Pilzes auf dem Weinstock, seine Naturgeschichte und Bekämpfung ausführlich und für Jedermann leicht verständlich (in französischer Sprache), so dass diese Schrift jedem, der sich für diese Weinkrankheit interessirt, sehr empfohlen ist.

Der Pilz tritt nur auf der Unterseite der Blätter, nie auf deren Oberseite, auf, seltener auf den jungen Stämmen und den blühenden Trauben. Auf der Unterseite der Blätter beginnt er meist auf den vorragenden Blattnerven und

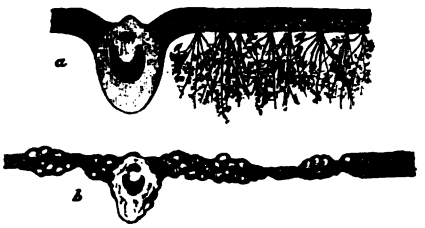


Fig. 3.

a Querschnitt eines Weinblattes, der durch einen Flecken des falschen Mehlthaus geführt ist. Aus der Unterseite ist der Filz, d. i. der Rasen von Conidienträgern der *Peronospora viticola* hervorgebrochen.
b Querschnitt eines Weinblattes, der durch einen ausgetrockneten Flecken des falschen Mehlthaus geführt ist; der Nerv ist mit vertrocknet.
(Nach MILLARDET.)

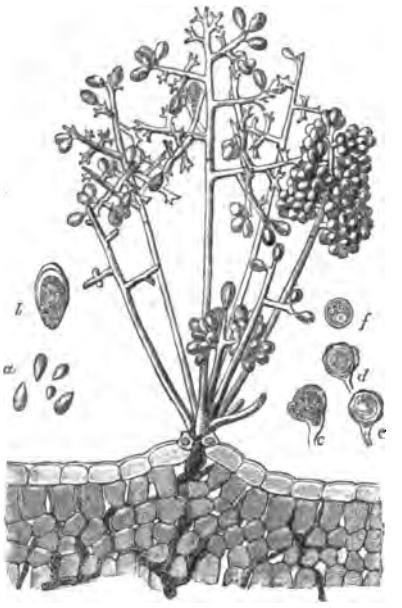


Fig. 4.

Theil eines Weinblattquerschnitts mit einer aus einer Spaltöffnung der Unterseite hervorgetretenen Gruppe von Conidienträgern stärker vergröss. *a* abgefallene Conidien, *b* eine einzelne stärker vergr. *c* u. *d* Oosporangien mit anliegenden Antheridien, *e* reifes Oosporangium, *f* Oospore daraus.
(Nach MILLARDET.)

breitet sich von denselben über die Unterseite aus. Er bildet dort ausgedehnte Flecken von in's Graue stechender Farbe. Von dem echten Mehlthau mit weisser Farbe unterscheidet sich der falsche Mehlthau ausser durch die schmutzig-graue Färbung auch noch durch die filzige Beschaffenheit der Flecken. Von dem auch bei uns häufig auf den Blättern auftretenden Blattfilze, der von dem Angriffe einer Milbe, *Phytoptus*, gebildet wird und den man *Erineum* genannt hat, kann er leicht schon mit blossem Auge dadurch unterschieden werden, dass auch die kleinsten Flecken des *Erineum* nach der nicht befallenen Seite buckelartig aufgetrieben werden, während die Flecken des falschen Mehlthau stets in der Ebene des Blattes bleiben.

In dem Maasse, wie die Flecken des falschen Mehlthau an ihrem Umfange wachsen, sterben sie im Centrum ab, und geschieht dieses Absterben schneller bei Nordwind oder unter dem Einflusse brennenden Sonnenscheins. Das Centrum der Flecken trocknet alsdann ein und nimmt die braune Farbe abgestorbener Blatttheile an (siehe Fig. 3 *a* und *b*). Von den durch das Stechen der Sonne, durch Verdörrung hervorgerufenen braunen Blattflecken unterscheiden sich die des falschen Mehlthaus zunächst noch durch den weisslichen Filz am Rande, ganz ebenso wie es für die durch die Kartoffelkrankheit hervorgerufenen welken Flecken der Kartoffelblätter bekannt ist. Bei lange andauernder Sonnenhitze ist an den älteren Flecken auch der Randfilz vergangen, doch unterscheiden sie sich von gewöhnlichen Verdörrungsflecken dadurch, dass immer der Nerv mit verdorrt ist (s. Fig. 3 *b*).

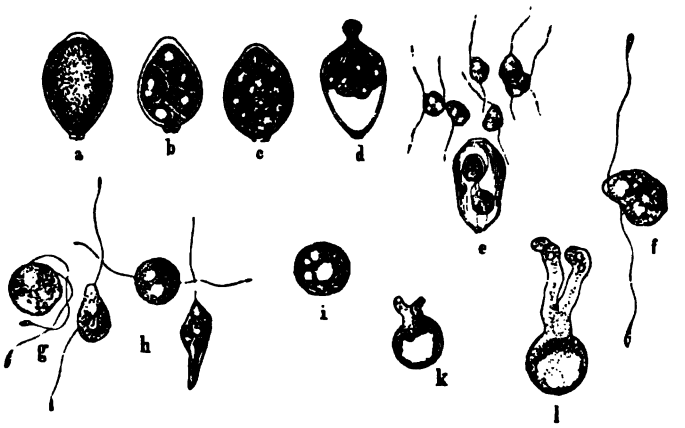


Fig 5.

a abgefallene Conidie, in Wasser gelegt 6 Uhr 10 Min. Morgens; *b* und *c* der Inhalt der Conidie ist in Theile zerfallen, von denen jeder zu einer bewimperten Schwärmspore wird, 7 Uhr 19 Min. Morgens; *d* und *e* Austritt der Schwärmsporen aus der Conidie, 7 Uhr 39 Min. Morgens; *f*, *g*, *h* einzelne Schwärmsporen; *i* die zur Ruhe gekommene Schwärmspore hat sich abgerundet, 10 Uhr Vorm.; *k* und *l* Keimung der letzteren mit Keimschläuchen, 11 Uhr Vorm. (Nach bisher nicht veröffentlichten Zeichnungen MILLARDET's)

Der Pilz erscheint also als weisslich grauer Filz auf der Unterseite der Blätter. Dieser Filz ist gebildet von zahlreichen, gruppenweise aus den Spaltöffnungen heraustretenden, zierlich baumartig verzweigten Pilzfäden (s. Fig. 3 und 4), die am Ende der Zweigchen je einen einzelligen Samen, die man Conidie nennt, abschnüren. Diese einzelligen Conidien werden also in sehr grosser Anzahl von einem solchen Pilzrasen gebildet. Sie haben eine birnförmige Gestalt (s. Fig. 4), sitzen mit dem verschmälerten Ende dem Zweigendchen auf und fallen nach ihrer Reife von demselben ab. Gelangen sie kurze Zeit nach ihrem Abfalle in einen Tropfen Wasser, so keimen sie, wobei ihr Inhalt in Theile zerfällt, von denen jeder zu einer bewimperten Schwärmspore wird, die aus der Haut der Conidie heraustritt (s. Fig. 5). Diese Schwärmsporen, die sich nur in Wasser, wie z. B. Thautropfen bewegen können, keimen, nachdem sie zur Ruhe gelangt, sogleich aus (s. Fig. 5), und dringen sofort wieder ins Gewebe des Weinblattes ein und wachsen dort zwischen den Zellen zu neuen Pilzfäden heran, die in die

Zellen des Blattes kleine Saug-Fortsätze (s. Fig. 6) hineinsenden. Von diesen Pilzfäden entspringen die durch die Spaltöffnungen der Blattunterseite heraustretenden, bäumchenartig verzweigten Conidienträger (s. Fig. 4), die, wie gesagt, den weisslich-grauen, filzigen, schimmelartigen Ueberzug bilden, dem die Krankheit die Bezeichnung als »falscher Mehlthau« verdankt.

Es geht hieraus hervor, dass sich die Krankheit bei nasser, feuchter, aber nicht kalter Witterung, sowie bei reichlichem Thau schnell durch diese Conidien verbreitet, während sie bei trockener Witterung auf die befallenen Stöcke und deren nächste Nachbarschaft lange beschränkt bleiben kann. Die Krankheit

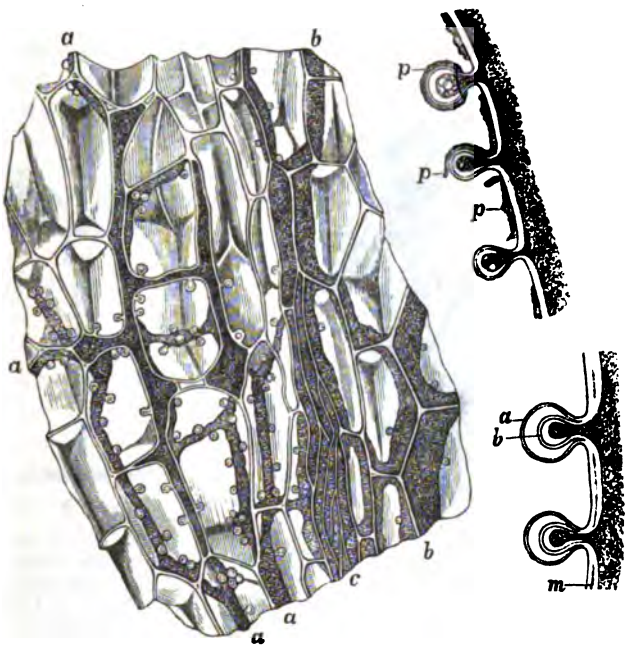


Fig. 6.

Pilzgewebe zwischen den Zellen des Fruchtfleisches von Jacquez; *a* dünne Fäden, viele Saugfortsätze in dieselben entsendend; *b* viel dickere Fäden mit wenigen Saugfortsätzen; *c* zerstörte Zellen, $^{130}/_{1}$. Rechts oben: Einzelne Saugwarzen der Stelle von *a* $^{600}/_{1}$, *p* Anhaftendes Zellprotoplasma. Rechts unten: Einzelne Saugwarzen mit doppelter Membran: *a*, *b*; *m* die Grenze zwischen Zellwand und Pilzfaden.

(Nach bisher nicht veröffentlichter Zeichnung MILLARDET's.)

tritt daher besonders verderblich an feucht gelegenen Weinbergen auf und bleibt an trocken gelegenen oder in trockenen Sommern unschädlicher. MILLARDET führt in der genannten Schrift einige recht eklatante darauf bezügliche Beobachtungen an. Er will auch daraus erklären, dass der europäische Weinstock in den Vereinigten Staaten nur in Treibhäusern oder an Stellen, wo er gegen Regen geschützt ist, gedeihen kann, da in diesen Ländern im Sommer die Luft sehr feucht und die Niederschläge zahlreich sind.

Aber nicht nur auf den Blättern, sondern auch auf den Trauben hat MILLARDET neuerdings das Auftreten der *Peronospora viticola Berk.* konstatirt (Journal d'Agriculture pratique, herausgegeben von M. E. LECOUTEUX, 46. Jahrgang,

t. II. pag. 266—269). Schon zur Blüthezeit zeigte sich *Peronospora viticola Berk.* auf vielen Trauben an allen Verzweigungen derselben. An anderen Trauben trat die Krankheit erst auf den Beeren auf. Die befallenen Beeren werden zunächst teigig, dann faul und trocknen schliesslich ein. (s. Fig. 7).

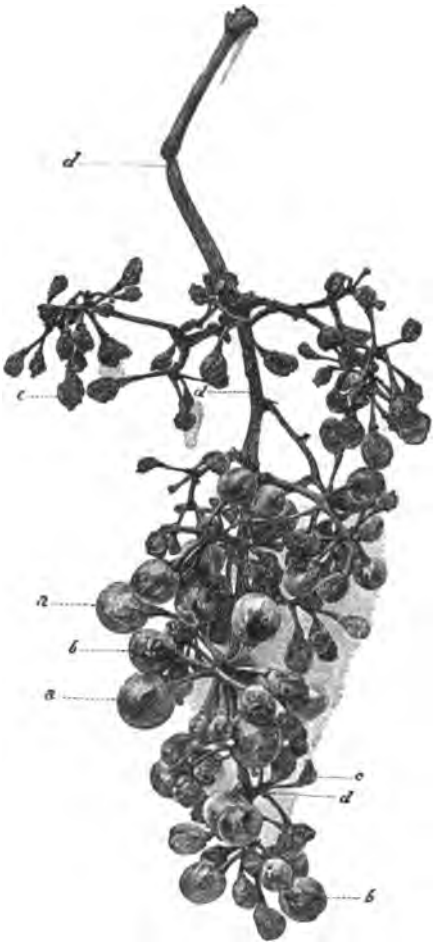


Fig. 7.

Traube von Jacquez von *Peronospora viticola Berk.* befallen. *a* gesunde Beeren, *b* Beeren seit einigen Tagen von Peronospora befallen, *c* Beeren schon seit mehreren Wochen von *Peronospora* befallen und daher vollständ. eingetrocknet, *d* Stiel befallen u. eingetrockn.

(Nach einer bisher nicht veröffentlichten Aufnahme MILLARDET's.)

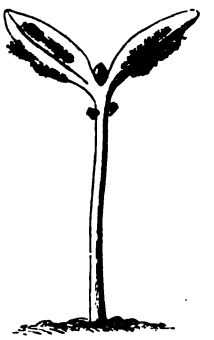


Fig. 8.

Junge Keimpflanze des Weinstocks, die bei abgefallenen vorjährige Oosporen führenden Weinblättern keimte (16. Mai). Auf der Unterseite der Keimblätter und der darunter befindlichen Axe sind zahlreiche Rasen von Conidienträgern hervorgetreten.

(Nach bisher nicht veröffentlichter Zeichnung MILLARDET's.)

Ausser diesen gleich keimenden Conidien werden auch von den Pilzfäden im Innern des Blattgewebes kugelige Sporen gebildet, die man Oosporen nennt. Sie werden in der kugelig angeschwollenen Endzelle eines Pilzfadens, dem Oosporangium, gebildet, an der sich die kleine schmale Endzelle eines anderen

Fadens anlegt (s. Fig. 4*c* und *d*), die man das Antheridium nennt. Nachdem sich das Antheridium angelegt hat, zieht sich der Inhalt der kugeligen Zelle zusammen, umgiebt sich mit einer Membran und wird so zur Oospore (s. Fig. 4*e* u. *f*). Diese Oosporen keimen im Gegensatze zu den Conidien erst nach langer Ruhe, es sind Dauersporen. Sie sind es, durch die der Pilz in den abgefallenen Blättern von einem Jahre zum anderen überwintert. So hat MILLARDET jüngst exact gezeigt, dass, wenn man trockene Weinblätter, die im Innern Oosporen der *Peronospora viticola* bergen, auf Töpfe legt, in die man Weinkerne ausgesäet hat, von den aus letzteren erwachsenden Keimpflanzen ein grosser Theil von der Peronospora inficirt ist, und daher auf der Unterseite der Keimblätter wie auch auf den unter diesen befindlichen Axentheile zahlreiche Rasen von Conidienträgern hervorsprossen (s. Fig. 8). MILLARDET vermuthet sogar, dass die aus den Oosporen (direkt oder mittelst zunächst von den Oosporen entwickelten Schwärmsporen) stammenden Keimschläuche nur in die Keimblätter der Keimpflanze eindringen. Wenn man daher die im Herbste abgefallenen Blätter des Weinstocks verbrennt, so erzielt man jedenfalls ein weit geringeres und späteres Auftreten der Krankheit im nächsten Jahre. Wenn man dann die Asche der verbrannten Blätter wieder in den Boden bringt, so gedeiht der Weinstock um so besser.

Aber es ist klar, dass dieses Verfahren nicht die einmal befallene Weinanpflanzung vor dem augenblicklichen Schaden schützt, sondern erst für das nächste Jahr das Auftreten der Krankheit verringert, und dass auch das nächste Jahr gegen frische Infektion aus Nachbargebieten nicht geschützt ist. Es ist daher mannigfach versucht worden, der Krankheit direkt zu Leibe zu gehen. Viele bei anderen Krankheiten angewandte Mittel erwiesen sich gegen sie ohne Erfolg, so z. B. das Schwefeln oder das gegen den schwarzen Brenner *(Anthracnose)* mit Erfolg angewandte Abwaschen des Stammes mit einer Lösung von 1 *kg* Eisenvitriol in 2 *l* Wasser.

Hingegen veranlasste MILLARDET Mme. PONSOT die vom falschen Mehlthau befallenen Weinstöcke mit einem Pulver aus 4 *kg* gepulvertem Eisenvitriol gemischt mit 20 *kg* gepulvertem Gyps zu bestreuen. Der Bericht von Mme. PONSOT über den ausserordentlich günstigen Erfolg dieses Verfahrens findet sich am Schlusse der MILLARDET'schen Schrift abgedruckt. So wurde damit eine stark vom falschen Mehlthau befallene Anpflanzung von 2000 Jacquez am 2. Juli bestreut. Die jungen Schosse litten davon nicht; die Flecken des falschen Mehlthaus schwärzten sich; die Blätter wurden intensiv grün und schienen sich verdickt zu haben. Diese Anpflanzung wiederstand gut der im feuchten September lebhafter um sich greifenden Krankheit bis auf eine kleine Anzahl junger Blätter an einigen Stöcken. Der Erfolg ist um so durchschlagender, als sich diese Anpflanzung zwischen zwei Reihen junger, kranker, französischer Reben befand, die nicht mit dem Pulver behandelt worden waren. — Eine andere benachbarte Anpflanzung von Jacquez, die sehr heftig im September von der Krankheit ergriffen wurde, wurde am 24. September mit demselben Pulver bestreut und in gleicher Weise vom falschen Mehlthau geheilt, aber hier wurden die jungen Schosse und zarten Blätter auch geschwärzt. Man könnte daher fürchten, dass, wenn man das Bestäuben zur Zeit der Blüthe oder kurz nachher vornimmt, es den jungen Blüthenständen verderblich sei; aber man muss bedenken, dass es im September ein Paar Stunden nach der Operation heftig regnete, sodass das Eisenvitriol sehr

schnell aufgelöst wurde; während es am 2. Juli heiss und trocken war, sodass das Eisenvitriol sich erst in mehreren Tagen im Morgenthau auflösen konnte. Man darf daher zur Blüthezeit nur in warmer trockener Witterung das Bestäuben vornehmen.

Ausserdem werden noch im 20. Hefte des diesjährigen Giornale vinicolo italiano von Prof. Ottavi eine Anzahl Mittel angegeben, die in einzelnen Gegenden Italiens mit Erfolg angewandt wurden. Doch befinden sich darunter bereits von Millabdet und französischen Weinzüchtern zurückgewiesene Mittel, wie z. B. die Lösung von Eisenvitriol in Wasser (allerdings hier nur 5 Theile Eisenvitriol in 95 Theilen Wasser gelöst), so dass der Erfolg erst ausführlicher, namentlich unter Berücksichtigung der äusseren Bedingungen zur Zeit der Behandlung, berichtet werden muss, ehe man sie allgemeiner empfehlen darf.

Schliesslich liegt mir noch die angenehme Pflicht ob, Herrn Professor Millardet den wärmsten Dank zu sagen für die grosse Freundlichkeit, mit der er den Abdruck seiner schönen lehrreichen Figuren, sowohl der veröffentlichten, wie der noch nicht von ihm veröffentlichten gestattet hat und letztere mit werthvollen Notizen zugesandt hat, die leider hier nur auszugsweise benutzt werden konnten.

Die Gärten der Villa Ranniger in Altenburg.

Von

Dr. Krause.

Unter den Werken der Baukunst, welche in neuerer Zeit in Altenburg geschaffen worden sind, steht die Villa Ranniger in erster Reihe. Im Styl der französischen Renaissance, die Facaden von weissem Sandstein, zeigt sie edle Linien in harmonischen Verhältnissen. Ihr Eindruck ist der wahrer bürgerlicher Vornehmheit. Umgeben ist sie von vortrefflich angelegten Gärten, die eine Ergänzung zu dem schönen Heim bilden; sie befinden sich in englischem Geschmacke angelegt theils an der Westseite, theils an der Nordostseite der Villa. Die dichten, reinen sammetartigen Rasenflächen des westlichen Theils, die sich in schöner Abrundung der Gestalt des Grundstücks anschmiegen, zeigen das frische smaragdene Grün, das nur durch fortdauernde Sorgfalt und vortreffliche Pflege erlangt und erhalten wird. Aus der Villa hat man einen Durchblick bis zu dem an der westlichen Seite etwas aufsteigenden Hügel, der mit einem einfachen Pavillon abschliesst. Das reizende Idyll liegt vollständig unter dem Auge des Besitzers. Der Rasen ist, damit das lebendige Colorit auch während des Winters nicht verschwindet, mit immergrünen Bäumen und Gesträuchen bepflanzt, mögen sie in Bosquets zusammen oder einzeln stehen; edle Coniferen, *Rhododendron, Aucuba, Ilex, Prunus, Lauro-Cerasus, Buxus* und andere Gewächse gleicher Eigenschaft sind verwendet. Die meisten Pflanzen, welche in dem milden Klima der englischen Küsten den Winter im Freien oder unter schwachem Schutze aushalten, sind auch hier benutzt. Das Dunkelgrün aber ist nicht einförmig vorherrschend, die äusserst geschickte Bepflanzung bringt lebhafte Abwechselung und Abstufung in der Farbe hervor. Der Gesammtausdruck derselben ist zwar etwas ernster, als der in einem gewöhnlichen Haus-

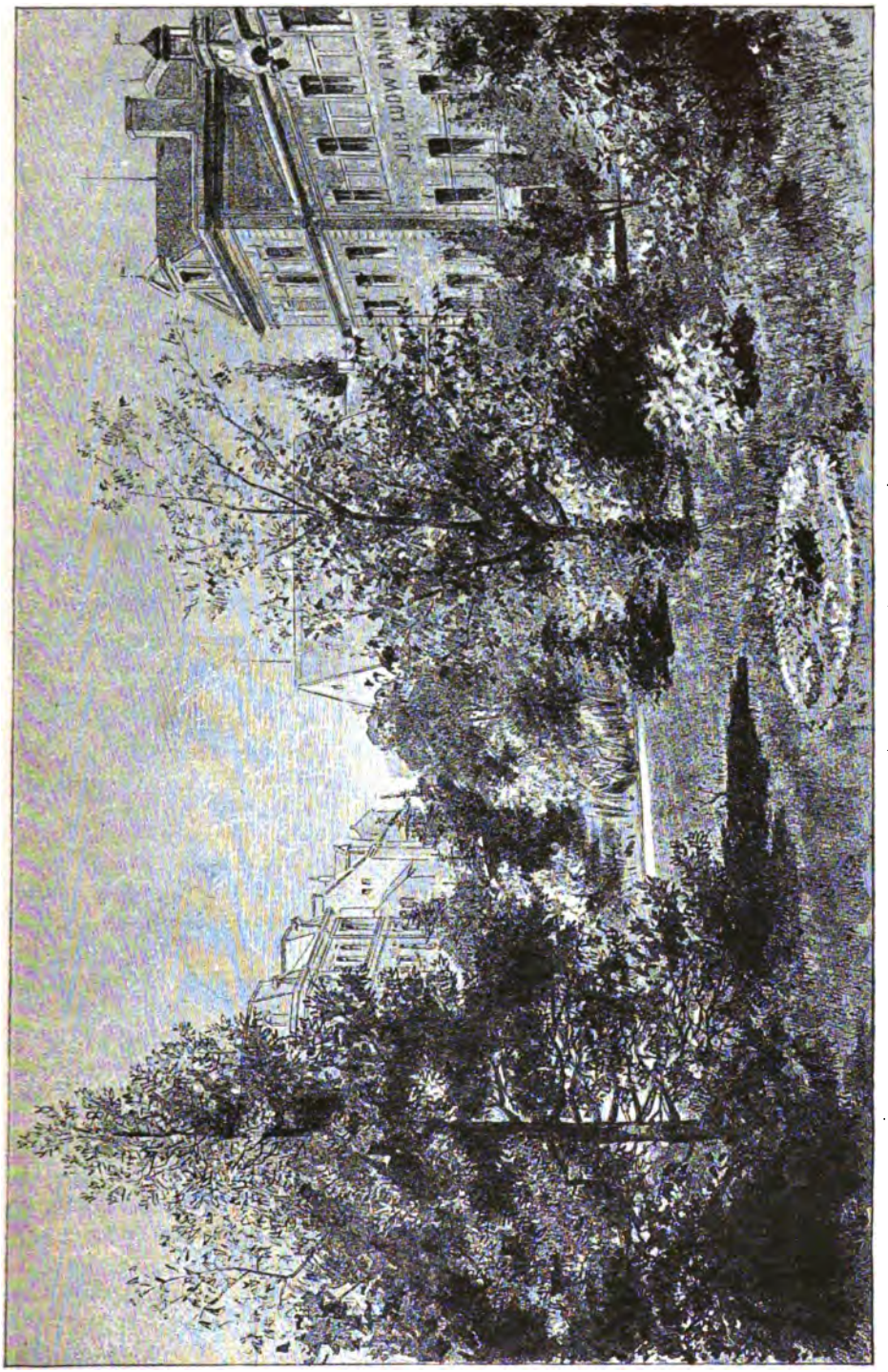


Fig. 9. Garten der Villa Ranniger in Altenburg.

garten, aber zugleich inniger; der Effect der Bepflanzung ist ein ruhig heiterer, zugleich aber ein wohlthuend farbenreicher. Am Fusse der Erhebung der Westseite glänzt ein helles Bassin zwischen dem grünen Rasen. Etwas rechts von demselben ergiesst aus einer Kalksteingrotte eine Quelle ihr helles Wasser; nach kurzem Laufe breitet es sich in einem Bassin von länglicher Form aus. Die Quellengrotte und die Einfassungen der Wasserflächen sind von Kalksteinen in natürlicher Form hergestellt, die hier noch ihre natürliche Farbe zeigen, dort schon von grünem Moose eingehüllt sind. Der Quellenhügel ist dicht mit verschiedenen Coniferen bewachsen; ihnen hat sich *Rhododendron Cunninghami white*, eine Form von *R. ponticum*, zugesellt, eine Pflanze, welche zur Benutzung in unseren norddeutschen Gärten nicht genug empfohlen werden kann. Gegen unsere Winterkälte vollkommen unempfindlich, setzt sie in jedem Sommer Massen von Blumen an und dankt so der geringen Sorgfalt, welche man zu ihrer Pflege verwenden muss, auf das Reichste. Um das Becken, in welches der Quell fliesst, finden wir Farne, Funkien, Veilchen, Alpinen und verschiedene Sträucher. An dem Hügel auf der Westseite des Gartens, um das grössere Bassin und an sonst geeigneten Stellen haben sich eine grosse Anzahl verschiedener Landfarne angesiedelt, welche ihre Wedel lustig und üppig ausbreiten; *Aspidium lobatum* und *Lonchitis (Polystichum)* stehen in der Nachbarschaft des freundlichen *Scolopendrium officinarum (vulgare)*, verschiedene Erdorchideen entfalten dort ihre frischen Blätter und interessanten Blumen, an einer schattigen Stelle grünt *Selaginella helvetica*; ausser ihm und dem Edelweiss wohnen auch andere schöne Bewohner des Hochgebirges hier freundlich an den ihnen von kundiger Hand angewiesenen Wohnstätten. In den Anlagen sind etwa 70 Arten und Varietäten von Farnen in ihren leichten Formen vertreten.

Wenden wir einen Blick auf die Solitärpflanzen, so begegnen wir zuerst zwei Araucarien (*Araucaria imbricata*), deren eine in schneller Entwickelung und tadelloser Form eine Höhe von 3,5 *m* zeigt; die zweite ist etwas niedriger. Die erstere, 1878 in das freie Land gepflanzt, hat unter einer gut schützenden Decke unsere Winter seitdem ohne allen Nachtheil ausgehalten. An verschiedenen Stellen breiten Musen (*Musa Ensete*), ebenfalls im freien Grunde stehend, ihre mächtigen Blätter aus. In Kübeln zeigen sich Prachtexemplare von *Latania*, *Phoenix*, *Chamaerops (excelsa* und *humilis)*. Die Kübel sind theils in den Boden eingelassen, theils erhöht aufgestellt und dann hinter Umhüllungen von Korkrinde verborgen, die wieder mit blühenden Topfgewächsen, nach der Jahreszeit mit Azaleen, Camellien oder anderen feinen Sachen decorirt sind. Zwischen diesen Solitärpflanzen und den Bosketts stehen hochstämmige Rosen der empfehlenswerthesten Sorten einzeln oder in Gruppen. Neben den Araucarien finden wir eine prächtige *Pinus austriaca*, die mit Zweigen bis auf die Erde bekleidet ist. Ihr gegenüber erhebt sich die dunkle Pyramide einer *Taxus baccata*, von der sich eine Blutbuche (*Fagus sylvatica atropurpurea*) vortheilhaft abhebt. *Abies Nordmanniana* und *Cedrus Deodara* sind in kleineren Exemplaren vorhanden. Schöne *Magnolia*, *Thujopsis borealis*, *Rhododendron arboreum hybridum* und mehrere *Retinospora pisifera aurea* stehen vortheilhaft verwendet in der Nähe der grösseren Bäume.

Die vortreffliche, von genauem, sicheren Verständnisse zeugende Bepflanzung des Gartens, besonders aber der dunkel gehaltene Hintergrund, wie er von der Villa aus gesehen wird, vertiefen die Perspective ungemein; die Bepflanzung ist

eine tadellose und mustergültige. Von den dicht an dem Garten vorüber führenden Strassen ist der Garten durch deckende Nadel- und Laubhölzer

Fig. 10. Wintergarten der Villa Ranniger in Altenburg (vom Salon aus gesehen).

abgeschlossen; hierdurch ist ihm die familienhafte Innerlichkeit gewahrt, die für einen Garten am Hause, in dem der Besitzer mit seiner Familie, vom Publikum ungesehen, sich ergehen und erfreuen will, nothwendig ist.

In den Rasenplätzen befinden sich einzelne Blumenbeete, welche mit ihren bunten Farben eine dem Auge willkommene Unterbrechung gewähren. Diese Beete sind nur als eingefügter Schmuck, nicht als besonders hervorragend behandelt, damit sie die über das Ganze ausgegossene Ruhe nicht stören. Sie enthalten nur gute in ihren Farben harmonische Pflanzen, die nach der Jahreszeit ergänzt und erneut werden.

Längs der Hauptfront der Villa sind eine grosse Zahl formirter Lorbeerbäume in Kübeln aufgestellt.

Der nordöstliche Theil des Gartens zeigt ebenfalls vortrefflich gehaltene kleinere Rasenplätze, auf denen einzelne Coniferen und Sträucher Platz gefunden haben. Er hebt sich etwas nach Nordosten; auf den aufsteigenden Rasenplätzen blicken einige in hellen frischen Farben gehaltene Teppichbeete dem Beschauer freundlich entgegen. Hier befinden sich die vier Gewächshäuser; zwei derselben dienen der Kultur von Warmhauspflanzen, namentlich auch derjenigen, welche für den Wintergarten, dem wir weiter unten unsere Aufmerksamkeit zuwenden werden, bestimmt sind. Die beiden anderen werden als temperirtes und als kaltes Haus benutzt. Dem Pflanzenkundigen und dem Liebhaber müssen die zarten und seltenen Pflanzen, die namentlich in den Warmhäusern sich befinden, und die Neuheiten auffallen. Ueber 100 Arten von Orchideen werden hier kultivirt, darunter die herrlichsten *Anectochilus;* ferner stehen Schlauchpflanzen, *Cycadeen* und Farne neben einander. In den Kalthäusern treten uns besonders schöne Formazaleen entgegen, sowie hochstämmige tadellose Myrten.

Die Perle der RANNIGER'schen Gärtnerei ist aber der mit den Wohnungsräumen der Villa direkt verbundene Wintergarten. Er liegt in der ersten Etage und ist dem Salon der Wohnung derart angefügt, dass er einen Theil derselben bildet. Während man von Aussen über eine Treppe zu demselben gelangt, ist er mit dem Salon durch zwei hohe Glasthüren verbunden; die Wand zwischen beiden besteht aus einer grossen Spiegelscheibe, die beide Räume als einen erscheinen lässt. Sie ist im Wintergarten in der Weise von Tuffsteinen eingefasst, dass man sie fast nicht bemerkt, sondern eher den Eingang zu einer natürlichen Grotte vermuthet. Der Garten ist tropisch gehalten; die Parterres sind, da sich Rasen hier nicht anwenden liess, durch *Selaginella denticulata* gebildet, die in üppiger, smaragdener Schönheit sich ausbreitet. Vom Salon aus hat man einen Durchblick durch den ganzen Wintergarten bis zu der den Abschluss desselben bildenden, etwas erhöhten dunklen Grotte, die, aus Korkrinde erbaut, einen vollkommen natürlichen Eindruck macht. Sie steigt ziemlich hoch empor und gewährt einen reizenden Ueberblick des Gartens nach dem Salon zu. An ihrem Fusse sprudelt eine Quelle, die ihre hellen Wasser in ein Bassin fallen lässt, in dessen Wellen Goldfische sich lustig bewegen. Die Grotte selbst ist fast ganz überwachsen, *Ficus stipulata* hat sich schon in allen Ritzen des Korkes eingenistet. *Philodendron pertusum* mit armstarken Stämmen, die ihre kräftigen Luftwurzeln wie Schlangen an den Seiten der Grotte herablaufen lassen, ist dort von besonderer Schönheit. Ueber der Grotte ist eine von unten unsichtbare Volière, in der die seltensten gefiederten Bewohner der Tropen ihre bunten Flügel entfalten und ihre Weisen ertönen lassen, die, wenn auch nicht so melancholisch süss wie die unserer Nachtigall, doch auch von eigenthümlichem Reiz sind. Um die Volière breiten sich mächtige Bambusen und Strelitzien aus. Die Wand über der Grotte und die ihr gegenüber über der Spiegelscheibe, die mit Tuffsteinen verkleidet sind, überwachsen

Philodendrons verschiedener Arten, *Polypodium Rheinwardti*, Bromeliaceen und andere geeignete Pflanzen. An den Seitenwänden des Gartens, die von doppeltem Glas gebildet werden, befinden sich mit Korkrinde umkleidete Tabletten, welche direct unter dem Licht besonders schöne und seltene Palmen und Farne tragen. Hier finden wir eine prachtvolle *Kentia sapida (Areca sapida)*, Seaforthien, ausgezeichnete *Phoenix leonensis* und vor Allen einen Schraubenbaum (*Pandanus utilis*) in einer Höhe und Schönheit, wie er nur selten zu finden sein dürfte. Der echte Drachenbaum (*Dracaena Draco*) zeigt uns ebenfalls seine interessante Form; auch einer der Pflanzenwürger, eine Kletterfeige, schlingt sich um einen Stamm, den sie in ihrer Umarmung tödten könnte. Vortrefflich ist die Bepflanzung des Grundes; an die Selaginella schmiegen sich die schönsten niederen Farne an. Im Vordergrunde begrüssen uns zwei mächtige Exemplare der *Cyathea medullaris*; das eine derselben hat siebzehn gegen zwei Meter lange Wedel getrieben. *Cyathea insignis (Cibotium princeps)* erhebt ihre Wedel jener gegenüber.

Der Wintergarten ist unter dem Lichte der Sonne von unsagbarem Reiz, aber der Zauber des Märchens, der Schleier der Feerie giesst sich bei künstlicher Beleuchtung in noch grösserem Maasse über ihn aus. Eine grosse Anzahl gut arrangirter, meist unsichtbarer Gasflammen, zum Theil mit Reflectoren versehen, schütten eine Fluth von Licht über den Garten. Jede Flamme oder jede Flammengruppe kann speciell gedämpft oder ganz eingezogen werden, so dass die verschiedensten Beleuchtungseffecte hervorgebracht, jede Partie des Gartens voll überstrahlt, jede in leichteren oder tieferen Schatten gelegt werden kann. Die schönen Pflanzen gewinnen dadurch einen oft überraschenden, oft geheimnissvoll-magischen Reiz. Daneben lässt sich das heimliche Licht des Mondes voll nachahmen. Der Hintergrund der Grotte strahlt in rothem Lichte; ihr glühender Schein lässt uns das Mährchen von dem Karfunkelstein, der tief in der Erde nur einzelnen Glücklichen erglänzt, lebendig werden. Dazu die tiefe Ruhe, die sich über den Wintergarten gelagert hat, nur unterbrochen von dem leisen Rauschen des Wassers und einzelnen Tönen der Vögel, die den Lichtglanz begrüssen. Es ist ein kleines Feenreich, in das wir blicken. Besonders schön ist der Anblick aus dem unbeleuchteten Salon, in welchem ausserdem ein mächtiger Spiegel so angebracht ist, dass er das ganze Bild zusammenfasst und es uns aus weiter Ferne noch einmal zeigt.

Die Gasbeleuchtung, welche den Pflanzen an sich sehr nachtheilig ist, ist hier durch eine ingeniöse Einrichtung vollkommen unschädlich gemacht. Ueber jeder Flamme führt ein Rohr in das Freie; durch diese Rohre entweichen alle Dünste, welche auf die Kinder der Flora tödtlich wirken. So kann der Glanz des Lichtes ohne jeden Nachtheil über den Garten ausgegossen werden.

Wie schon erwähnt, ist der Wintergarten direct mit der Wohnung verbunden; er bildet einen Theil derselben. Die Erfahrungen, welche dabei gemacht worden sind, widerlegen das Vorurtheil, dass die Feuchtigkeit der Luft des Gartens schädlich auf die Wohnung, namentlich auf Tapeten, Möbel und andere Dekorationen wirke. Der RANNIGER'sche Wintergarten besteht seit 1876, er wird stets in einer Temperatur von + 12 – 14° R. gehalten, der Hygrometer zeigt stets 80–90 Grad Feuchtigkeit. In dem neben dem Garten liegenden Salon finden sich nie mehr als die normalen Feuchtigkeitsgrade. Die feinen Dekorationen desselben sind vollkommen intact geblieben, ein voller Beweis, dass die Befürchtungen, die man fast allgemein hat, grundlose sind.

Der Wintergarten steht auf einem gewölbten Unterbau, der mit grossen Bogenfenstern versehen, ein ausgezeichneter Ueberwinterungsraum für harte grössere Dekorationspflanzen ist. In demselben befinden sich auch die Heizapparate für den Wintergarten.

Wir empfehlen Allen, denen nicht durch ihre Heimath in Altenburg der Besuch der Gärten erleichtert ist, bei kürzerem oder längerem Aufenthalte in dieser freundlichen Stadt, die sonst noch manche Sehenswürdigkeiten enthält, in erster Reihe einen Besuch der Gärten der Villa RANNIGER.

Ueber Gehölzvermehrung durch Sommerstecklinge.

Von

Dr. G. DIECK,

Ritterguts- und Baumschulen-Besitzer in Zöschen bei Merseburg.

Im Augustheft 1882 dieser Zeitschrift stellte ein Herr v. G. in K. die Frage, ob es wahr sei — wie er gelesen — dass Betula, Syringa, Quercus, Populus, Salix, Acer etc. während des Sommers durch Stecklinge zu vermehren seien. Die Antwort, die er auf seine Frage im Sprechsaal erhielt, befriedigte mich nicht vollkommen, und da ich selbst in der Gartenzeitung einmal (1882, S. 124) von derartiger Sommervermehrung verschiedener Baumarten gesprochen habe, so fühle ich mich dem Fragesteller gewissermassen verpflichtet, und will daher in Nachstehendem ihm und seinen zahlreichen Collegen, die trotz ihrer Ausstattung mit dickleibigen Vermehrungsbüchern doch rathlos dastehen und seufzend grosse Summen an Lehrgeld ausgeben, bis sie trotz der Vermehrungsbücher durch eigene Versuche dahin gelangt sind, ihre Gehölze mit einigermassen befriedigendem Erfolge zu vermehren, ein wenig unter die Arme greifen.

Zunächst constatire ich, dass noch keinerlei Norm und Regel gefunden ist, die da bestimmen würde, welche Gehölzformen aus Grünstecklingen wachsen müssen und welche nicht, es sei denn, wir könnten mit einiger Vorsicht behaupten, dass die kleinblättrigen, niedrig und buschig wachsenden und besonders die immergrünen Gehölze auf diesem Wege leichter zu vermehren seien als alle übrigen, welche die genannten Eigenschaften nicht besitzen. Harz- und Gerbsäuregehalt sind jedenfalls kein Hinderniss, wie der Herr Antwortgeber im Sprechsaal anzunehmen scheint, denn wenn derselbe zur Bekräftigung seiner Ansicht anführt, dass Betula, Carpinus, Ulmus, Rhamnus, Fraxinus, Juglans, Sorbus aus Grünstecklingen nicht wachsen, so habe ich dagegen anzuführen, dass nach meinen Erfahrungen kleinblättrige Ulmus und Rhamnus, einige Betula (B. nigra, humilis, pumila etc.) und Fraxinus (F. xanthoxyloides, dimorpha, potamophila etc.) fast ebenso leicht und schnell Wurzeln machen als Deutzien und Sambucus, während von Carpinus alle, von Juglans (J. fruticosa), Sorbus (S. torminalis), Quercus (die meisten japanischen Sorten), wenigstens einzelne Sorten sich ziemlich willig bewurzeln. Auch aus den Gattungen Pinus und Abies, denen die Fähigkeit, sich aus Grünstecklingen vermehren zu lassen, gänzlich abgesprochen wird, machen verschiedene Formen (z. B. viele Zwergformen von A. excelsa) bei richtiger Behandlung ebenso leicht, wenn nicht leichter Wurzeln als gewisse Bioten, Thujopsis u. s. w., welche minder harzreich sind als jene.

Ich habe in diesem Frühjahr und Sommer etwa 40 000 Grünstecklinge von etwa 250 verschiedenen Gehölzarten zum Bewurzeln gebracht. Ich benutze für diese Kultur einen gemauerten Kasten von 12 Fenstern Breite. Die Tiefe des Kastens beträgt etwa 1,50 *m*, die Umfassungsmauern sind mit Isolirschicht versehen. Wenn im ersten Frühjahr Park und Baumschulen ihrer Frühjahrstoilette unterworfen werden, wandern die dabei zusammengebrachten Massen von Laub, Unkraut und Gemüll jeder Art in diesen Vermehrungskasten, werden dort geschichtet und festgetreten und nach Bedarf so weit durch Waldlaub complettirt, bis der Kasten bis oben angefüllt erscheint. Sobald sich diese Schichtung ein wenig gesetzt hat, wird eine ca. 10 *cm* starke Schicht guter Mistbeet- oder Lauberde und auf diese ca. 5 *cm* Flusssand aufgeschüttet, der etwa zur Hälfte mit zerkleinertem Rasentorf oder Cocosfaser vermischt wird, eine Mischung, welche die Wurzel- und besonders die für das Auspflanzen wichtige Wurzelballenbildung sehr begünstigt. In dieses Gemisch werden nun dicht unter Glas die Stecklinge gesteckt, in der Reihenfolge wie eben die Gehölze im Frühjahr austreiben. Diese erste Beschickung pflegt mit Ende Mai beendet zu sein und schon 6 Wochen später, in der ersten Hälfte des Juli ist der grösste Theil der Stecklinge so weit bewurzelt, dass dieselben mit kleinem Ballen ins Freie gepflanzt werden können. In der zweiten Hälfte des Juli werden die entstandenen Lücken aufs Neue mit Stecklingen besteckt, die dann aber besser über Winter unter annähernd frostsicherer Decke im Kasten verbleiben und erst im kommenden Frühjahr ausgepflanzt werden. Wenn gewisse Vermehrungsbücher noch immer nur von Auguststecklingen sprechen, so ist 10 gegen 1 zu wetten, dass die Verfasser solcher Bücher sich mit eigenen Versuchen wenig oder garnicht befasst haben, sondern munter reproducirten, was ihre Vorgänger geschrieben und empfohlen hatten. Je früher man die Sommerstecklinge macht, desto sicherer bekommen dieselben die genügende Stärke, um den Winter überstehen zu können. Es ist wirklich kläglich, dass man solche selbstverständliche Dinge besonders erwähnen muss.

Nachstehend gebe ich nun das Verzeichniss solcher Gehölze, welche hier aus Grün-Stecklingen mit Erfolg erzogen worden sind, unter Weglassung aller Sorten, welche wie Deutzia, Sambucus, Spiraea etc. schon so allgemein auf diesem Wege erzogen werden, dass eine besondere Aufzählung Raumverschwendung sein würde.

Es wächst bei richtiger Auswahl der Triebe und richtiger Behandlung nahezu jeder Steckling von:

Actinidia, Akebia, Aralia pentaphylla, Acer circinatum, Ginnala, Monspessulanum, orientale, campestre und var., pictum (colchic. rubrum) etc. Aronia sorbifolia, floribunda, arbutifolia, Betula nigra, pumila, Grayi, humilis, Baccharis, Buddleya, Bupleurum, Berberis stenophylla und ähnliche, Borya, Buxus, Calyptrostigma, Caragana arborescens nana, Carpinus alle Formen, Ceanothus, Celastrus scandens und orixa, Cephalanthus occidentalis und angustifolia, Cephalotaxus, Clematis stans, integrifolia und andere, Clethra, Coriaria, Corniola, Cornus pumila, circinata, candidissima, Nutalli, tat. sibirica, florida, Cassia, Cotoneaster (alle), Cytisus purpureus und var., Cryptomeria, Chilopsis, Callicarpa, Desmodium, Elaeagnus umbellatus, Simoni, longipes, Exochorda, Evonymus ovatus, Hamiltonianus, alatus etc. Fraxinus xanthoxyloides, dimorpha, potamophila, Forestiera acuminata, Fontanesia californica, Fortunei etc., Forsythia Bastard und alle

andern, Genista, Geblera, Garrya, Grabowskia, Hydrangea (alle), Halesia, Hypericum pyramidatum, ramosissimum, oblongifolium etc., Hellwingia ruscifolia, Hibiscus, Jasminum, Kadsura japonica, Itea caroliniana etc. Incarvillea, Lembotropis, Lonicera Alberti, nummulariaefolia, translucens, hispida, alpigena nana und alle anderen, Ligustrina amurensis, Lespedeza, Nutallia cerasiformis und bracteata, Neillia, Myricaria, Parrotia, Periploca graeca, angustifolia, Prunus Utahensis und tomentosa, Pernettya mucronata, Planera carpinifolia etc. Rhamnus utilis, lanceolata, sempervirens etc., Rubus spectabilis, nobilis, nepalensis etc. Syringa persica alba und laciniata, Josikaea, Emodi etc., Staphylea Bumalda und trifoliata, Salix sericea und viele Andere, Thymus, Tecoma, Ulmus campestris fol. rubris, microphylla purpurea, umbraculifera, parvifolia var. sibirica und viele andere kleinblättrige Formen, Vaccinium, Viburnum dentatum, pubescens, tomentosum, tom. plicatum, burejaeticum etc., alle Formen von Lantana und opulus, Vitex, Vinca, Vitis Regeliana, japonica, amurensis, himalaica, humulifolia, dissecta, aconitifolia, heterophylla etc., Xanthoxylon Bungei.

Es wächst mehr als die Hälfte der Stecklinge von:

Alnus maritima, Betula pubescens urticaefolia, ulmifolia, Chionanthus, Corylopsis, Caragana frutescens und ähnliche, Catalpa, Cercis canadensis, occidentalis, japonica, Diplopappus, Cupressus, Elaeagnus umbellatus und Andere, Juniperus, Jamesia, Laurus Benzoin, Morus alba Fegyvernekiana, nervosa und Andere, Menispermum, Maclura tricuspidata, Myrica, Magnolia diverse, Osmanthus, Ostrya, Prunus prostrata Ler., incana, Pterostyrax, Potentilla Salessowi, dahurica etc., Platanus alle Formen, Pourthiaea arguta (Sorbus), Prinos, Rhamnus alpina, grandifolia. Suaeda fruticosa, Sphaerophysa Salsola, Sophora violacea Ler., Syringa chinensis var., Tamarix, Taxus, Thuja, Viburnum Lentago und ähnliche, Vitis vulpina und ähnliche amerikanische, Zanthoxylon fraxineum.

Es wächst weniger als die Hälfte; aber doch noch genug, um die Stecklingsanzucht noch lohnend, eventuell auch lohnender zu machen als die Vermehrung durch Ableger, Veredlung oder Samen von: Amelanchier florida, Cornus mas. fol. var. etc., Emplectocladus, Gleditschia orientalis inermis nana, Juglans fruticosa, Alnus glutinosa quercifolia und oxyacanthaefolia etc., Broussonetia Kazinoki, Betula alba fastigiata, excelsa, atropurpurea, pendula elegans, populifolia laciniata und purpurea, Prunus cerasifera fol. arg. marginatis und Pissardi, triloba, spinosa fl. pl., Pterocarya, Sarothamnus scoparius fol. var. und sehr viele Andere.

Ich wiederhole, dass hier nur solche Arten aufgeführt sind, die nicht ohnehin ein Jeder aus Grünholz zu ziehen pflegt, auch fehlen eine Menge, besonders gewöhnlichere Formen, welche aus derartigen Stecklingen sehr leicht wachsen, aber bequemer aus Samen oder Steckholz etc. zu erziehen sind. Ob nun aber die aufgeführten Arten von jedem Gärtner mit Erfolg auf die angegebene Weise nachgezogen werden können, steht dahin, denn das Steckling-Wählen und Schneiden erfordert ein gutes, geübtes Auge, ein feines Gefühl für die rechte Holzreife und einen sicheren, scharfen Schnitt. Wer gewöhnt ist, das Stecklingschneiden dem ersten besten Lehrling zu überlassen, der fange lieber garnicht an, es würde vergebliche Mühe sein.

Neuheiten von Samen für 1883

empfohlen im Katalog von HAAGE & SCHMIDT in Erfurt.

⊙ Sommergewächse. ⊙⊙ Zweijährige Pflanzen. 4 Stauden. ħ Holzartige Pflanzen.
♀ Kalthaus. △ Warmhaus.

Acroclinium roseum flore pleno. ⊙ Diese vorzügliche Neuheit bedarf keiner besonderen Empfehlung; ein Blick auf die treu nach der Natur hier abgebildete Blume, welcher zur Vergleichung das Bild der besten bisher existirenden einfach blühenden grossblumigen Varietät

Fig. 11.
Acroclinium roseum grandiflorum
(beste bisher existirende Varietät).

Fig. 12.
Acroclinium roseum flore pleno
(die neue gefüllte Varietät).

Fig. 13.
Matricaria eximia nana aurea crispa erecta.

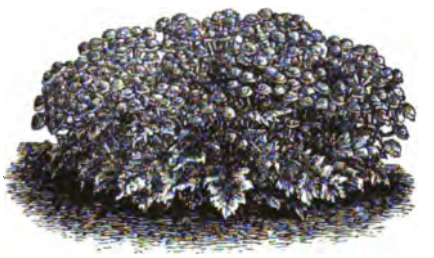


Fig. 14.
Matricaria eximia nana aurea crispa comp.

beigesetzt ist, genügt, um den grossen Fortschritt erkennen zu lassen, der mit der Einführung dieser gefüllten Sorte sich vollzieht. Unter allen bekannten Immortellen oder sogenannten Strohblumen ist *Acroclinium roseum* stets eine der feinsten und beliebtesten Sorten gewesen; in noch viel höherem Grade wird nunmehr die gefüllte Form diese Rolle übernehmen.

Die neue gefüllte Sorte ist bereits ziemlich constant aus Samen; aus der letzten Aussaat fielen nur 25% in die einfache Form zurück.

***Begonia Davisi flore pleno,** 4 ♀ HAAGE & SCHMIDT. Es ist uns gelungen, eine sehr

schön gefüllte Form der prächtigen ganz niedrigen reichblühendsten *B. Daviti* zu erziehen, welche aus Samen gezogen durchaus constant bleibt.

***Matricaria eximia nana aurea crispa compacta flore pleno,** 2 ⊙ Haage & Schmidt. **dto. dto. erecta flore pleno,** 2 ⊙ Haage & Schmidt. Zwei neue gefüllt blühende Varietäten der von uns voriges Jahr zuerst ausgesandten goldgelben niedrigen gekraustblättrigen Form; die erstere wird 15—20 *cm* hoch, die letztere etwa 30 *cm* mit pyramidenartigem Bau.

***Papaver Danebrog,** ⊙ Ein ausserordentlich effectvoller einfach blühender Mohn, der in Habitus und Höhe sowie in Grösse der Blumen in der Mitte steht zwischen *P. umbrosum* und dem gefüllten kultivirten Gartenmohn. Die Farbe der Blumen ist ein blendendes Scharlachroth und jedes der vier Blumenblätter ist mit einem grossen silberweissen Fleck gezeichnet, so dass die ganze Blume ein weisses Kreuz auf rothem Feld zeigt, wie die Dänische und auch die Schweizer Nationalflagge.

Fig. 15.
Papaver Danebrog.

Fig. 16.
Salvia carduacea Benth.

***Petunia hybrida illustris flore pleno,** ⊙ Haage & Schmidt. Die gefüllt blühende Form der schönen glänzend rosacarminrothen Sorte, welche wir vor einigen Jahren in den Handel gebracht; ganz constant aus Samen.

***Petunia hybrida maxima flore pleno brillantrosa,** ⊙ Haage & Schmidt. Die leuchtendste und auffallendste aller gefüllten Petunien, in Blume wesentlich grösser als die vorige Sorte und von schönem gedrungenem Bau; Neuheit ersten Ranges, sehr constant aus Samen.

***Salvia carduacea,** Benth. ⊙ Eine aus Californien neu eingeführte Species, die in Habitus und Blüthe von allen bisherigen Sorten gänzlich abweicht und bei richtiger Kultur eine Gartenzierpflanze ersten Ranges zu werden verspricht. Die Pflanze bildet 50—75 *cm* hohe viel verzweigte Büsche und erscheinen die Blüthen in kopfartigen weissfilzigen Quirlen, die zu 4—6 an jedem Stengel in kurzen Zwischenräumen übereinander stehen; die Blumen selbst sind verhältnissmässig sehr gross und zeigen eine stark gefranzte Unterlippe; ihre Färbung ist ein schönes Hellblau, welches mit den mennigrothen, aus der Blume weit hervorstehenden Staubbeuteln hübsch contrastirt; die Blätter sind weisswollig, stark ausgezackt und distelartig gezähnt; die Pflanze liebt einen sonnigen und trockenen Standort und blüht bei zeitiger Aussaat schon von Mai ab.

***Silene pendula Bonnetti flore pleno,** ⊙ HAAGE & SCHMIDT. Neue gefüllt blühende Varietät von der hübschen dunkelbraunroth belaubten und leuchtend carmoisinroth blühenden *S. p. Bonnetti.*

***Silene pendula compacta rosea flore pleno,** ⊙ HAAGE & SCHMIDT. Es ist uns gelungen, von der ganz niedrigen compacten Varietät der *Silene pendula* eine gefüllt blühende Form zu erziehen, welche durch ihren unübertrefflichen und lang andauernden Blüthenreichthum

Fig. 17.
Silene pendula compacta rosea flore pleno.

Fig. 18.
Chionodoxa Luciliae.

Fig. 19.
Dahlia gracilis Regel.

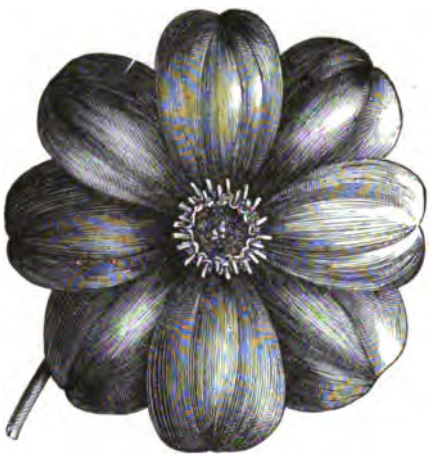


Fig. 20.
Dahlia gracilis Regel.

die bisher existirenden gefüllten hohen Sorten weit in den Schatten stellt und entschieden als die schönste aller Silenensorten bezeichnet werden darf; giebt wegen ihrer dichten Füllung nur wenig Samen.

Chionodoxa Luciliae. Auf diese schön blau blühende Scillaart'ge Pflanze haben wir bereits in Monatsschrift 1881 S. 353 aufmerksam gemacht. Sie verdient noch mehr verbreitet zu werden.

Dahlia gracilis Regel. Seit einigen Jahren wird die Liebhaberei für die einfachen Georginen wieder äusserst lebhaft. Es sind aber nicht so sehr die einfachen Formen von *Dahlia coccinea*, als eine neue von ROEZL in Mexico entdeckte Species: *Dahlia gracilis*, die 1873 durch ORTGIES in Zürich eingeführt und von REGEL in Gartenflora S. 861 (1876) beschrieben wurde. Sie zeichnet sich aus durch sehr niedrigen Wuchs, feiner eingeschnittene Blätter mit lang zugespitzten Abschnitten und äusserst zahlreiche Blumen auf schlanken Stielen, die sich wenig über die dichte Laubmasse erheben. Die Blüthenköpfe haben nur eine Reihe Randblumen von schön orange-scharlachrother Farbe und messen 6–7 *cm* Durchmesser. — Im Botanischen Garten zu Chelsea sind zuerst vor ca. 3 Jahren neue Formen aus dieser guten Art gezogen, z. B. var. *superba* karmoisin-scharlachroth, (siehe Abbildung Gard. Chron. 1881 vol. XVI S. 525), *fulgens, ignea, cuprea, lutea* etc. — T. MOORE macht im G. Ch. l. c. darauf aufmerksam, dass *Dahlia gracilis perfecta* nicht zu *D. gracilis* gehört und besser als *D. perfecta* bezeichnet wird. — Alle erwähnten und noch viele andere Formen der echten *D. gracilis* eignen sich als Einfassungspflanzen wie zu Gruppen.

Fig. 21.
Dahlia Juarezi.

Fig. 22.
Begonia socrotana.

Dahlia Juarezi v. d. Berg. Die Geschichte dieser *Dahlia* ist nach dem »Garden« eine sehr eigenthümliche. Im Jahre 1872 erhielt Herr VAN DER BERG in Juphaar bei Utrecht eine kleine Kiste mit Samen und Knollen. Da besagte Kiste lange unterwegs war, hatte der Samen zum grössten Theil schon gekeimt und die Knollen waren meistens faul und verdorben. Herr VAN DER BERG reinigte, was noch irgend gut war; eine Knolle machte bald einen kleinen Trieb und zeigte sich als eine *Dahlia*. Da es gerade Winter war, so konnte weiter nichts damit angefangen werden, als die Triebe als Stecklinge zu verwenden. Die erzeugten Pflanzen wurden mit grosser Sorgfalt überwintert und im Juni 1873 mit den anderen Dahlien ausgepflanzt. Als dieselben zur Blüthe gelangten, erregten sie sofort in Folge ihrer lebhaften feurigen Farbe sowie ihrer bizarren Form allgemeines Aufsehen und wurden nach dem mexikanischen Präsidenten der Republik »*Juarez*« getauft. Im Jahre 1874 wurde die Ausgabe an eine französische Handelsfirma abgetreten, von wo aus dieselbe verbreitet wurde. Dieselbe hat sich besonders rasch in England Eingang zu verschaffen gewusst, besonders nachdem sie von CANNEL & SON, Swanley, ausgestellt wurde. — Die Blumen sind feurig scharlach, stehen gut über dem Laub empor und haben in Folge ihrer grossen ausgebreiteten Blumenblätter viel Aehnlichkeit mit *Cereus speciosissimus*, desshalb wird sie ganz bezeichnend in England allgemein »Cactus-Dahlia« genannt.

Begonia socotrana J. D. Hooker ist von BALFOUR und SCHWEINFURTH auf Socotra entdeckt und in Bot. mag. t. 6555 abgebildet. — Von niedrigem Habitus, 20—30 *cm* hoch, mit

kreisrunden schildförmigen Blättern, die 10—18 *cm* Durchmesser haben, Blüthen reichlich, glänzend rosa fleischfarben, die männlichen 5 *cm* Durchmesser Ihr grösster Vorzug ist, dass sie mitten im Winter blüht.

Gurke, Astro. Sehr reichtragende, schön geformte, dunkelgrüne, fein genetzte Schlangengurke von festem dicken Fleisch und vorzüglichem Geschmack; 45 60 *cm* lang, nicht stark rankend, ausgezeichnet zum Treiben; eine ähnliche Sorte ist bis jetzt noch nicht im Handel.

***Washington-Aster Gelblichweiss, *dto. Hellblau.** Zwei neue constante Farben dieser grossblumigen prachtvollen Gattung.

Der wilde Garten.

Von

DENDROPHILUS.

(Fortsetzung.)

Herbstfärbungen.

Form und Farbe sind zwei der grossen Faktoren, mit denen der Gärtner rechnen muss, wenn er etwas Schönes schaffen will; die Kenntniss beider ist also höchst wichtig. Beschäftigen wir uns heute ein wenig mit der Farbe.

Wie ist doch die Welt so schön! konnte man im letzten Herbst hier in unserm Gebirge ein- über das andere mal ausrufen, denn Wald und Feld prangte in ganz besonders schönen Tinten. Es liegt ein eigner Zauber in den schönen Herbstfärbungen, und ich möchte behaupten, man geniesst die Pracht zu dieser Jahreszeit noch mehr als im Frühjahr, wo die verschiedene Färbung der Blätter ja auch keine unbedeutende Rolle spielt. Wenn im Frühjahr nach dem langen Winterschlaf die Erde ersteht, wenn die steigende Sonne mit ihren belebenden Strahlen die Fesseln bricht, welche der Winter um sie gelegt hatte, dann freut sich jedes Menschenherz wohl über den ersten grünen Schimmer, der sich über Busch und Felder breitet, und jubelt dem keimenden Frühling entgegen. Jedes Blättchen, jeder spriessende Halm entzückt gleichmässig; man freut sich, dass überhaupt wieder etwas wächst, aber man unterscheidet nicht viel. Ob die Knospen grün, bläulich oder roth austreiben berührt uns viel weniger, als dass sie überhaupt wieder treiben, dass sich neues, kräftiges Leben zeigt, was uns denn auch bald überwältigt mit der Masse des Schönen, Frischen und Ueppigen. Mit einem Male ist er da, der goldene Lenz, und schüttet sein Füllhorn so reichlich über uns aus, dass es uns an Zeit gebricht, zum vollen Genusse des Einzelnen zu gelangen.

Ganz anders im Herbst. Unsere Gefühle sind viel ruhiger und gleichmässiger. Der herannahende Winter, der sich durch einzelne Boten bemerkbar macht, disponirt uns viel mehr dazu, jede einzelne Schönheit in unserer Umgebung auszukosten. Immer wieder gehen wir hin und betrachten uns die letzten Rosen, spähen nach jeder Blüthe, nach jedem Farbenschimmer.

Wir möchten gleichsam festhalten, was uns noch geblieben, darum betrachten wir es viel aufmerksamer, beschäftigen uns damit und versuchen es zu schützen, um es noch ein Weilchen zu erhalten.

Hier in dieser Ecke stehen die Herbst-Anemonen noch so schön und fleckenlos, dort leuchten uns noch einige Begonien und auch von verspäteten Veilchen lässt sich ein kleiner Straus zusammenbringen. Das bemerken wir jetzt Alles, während es früher nicht auffiel. Später dann müssen die bunten Beeren schon kräftig mithelfen, wenn ein Kranz, ein Bouquet geschaffen werden soll, und endlich sind's nur die bunten Blätter der Bäume und Sträucher, welche das gleichmässige Dunkelgrün des Nadelwaldes etwas heiterer stimmen und uns Material bieten, unsere Schalen und Vasen zu füllen. Solch ein Herbststraus ist übrigens gar nicht zu verachten!

Bei jedem Baum, jedem Strauch, den ich in dem wilden Garten pflanzte, habe ich es mir daher zur Regel gemacht, sein Herbstkolorit in Betracht zu ziehen, und habe viel Genuss dadurch gehabt.

Die Ahorne und Eichen spielen bei uns eine grosse Rolle. Prächtig ist der echte Berg-Ahorn anzuschauen *(Acer pseudo-platanus)*, wenn seine Sonnenseite schon in den leuchtendsten Farben, vom klarsten Gelb bis zum tiefen Orange prangt, dagegen auf der Schattenseite die grünen Blätter sich noch sträuben, ihr sommerliches Kleid abzulegen. Es ist einer der schönsten Herbstbäume. Der Spitz-Ahorn *(Acer platanoides)* färbt klarer gelb. *Acer spicatum. L.* und *Acer rubrum. L.* mit mehreren Varietäten färben roth. *Acer tataricum. L.* und *Acer Ginnala. Maxim.*, welche beide mehr strauchartig wachsen, färben gleichfalls roth, ersterer in's bräunliche spielend, letzterer dagegen leuchtend blutroth.

Von den Eichen stehen die nordamerikanischen obenan; wie denn überhaupt die dortigen Bäume durch besonders schöne Färbungen ausgezeichnet sind.

Am besten färbt bei mir *Quercus palustris*. Es ist ein äusserst eleganter Anblick, diesen schön gebauten Baum mit den fein und tief eingeschnittenen Blättern sich leuchtend roth färben zu sehen. Anfangs sind es nur die Nerven der Blätter, welche sich blutroth auf dem grünen Blatt markiren, dann färben sich die Blätter nach und nach, die älteren am dunkelsten, die jüngsten zuweilen im schönsten Carmin. So bleibt es meist, bis Eis und Sturm sie vernichtet.

Andere amerikanische Eichen färben sich erst roth und gehen dann in ein gleichmässiges reines Havanna-Braun über; so thut es hier meistens *Quercus rubra*. Ebenso schön sind *Quercus coccinea* und *tinctoria;* ein tiefes Blutroth, das wahre sang de boeuf, nimmt *Quercus ambigua* hier an, sie steht auf gutem Lehmboden. *Quercus alba* färbt mehr violett; bei mir überhaupt nicht gut. Unerwartet schön färbte eine kleine *Quercus Daimio* aus Japan.

Ein gutes, reines Gelb bringen die Birken hervor. Unsere heimische

Birke oft ein wenig zu früh. Das reinste Citronengelb sah ich an *Betula lenta.* — Die Hainbuche, *Carpinus betulus*, der Tulpenbaum, *Liriodendron tulipifera,* die Trauerweide, *Salix babylonica* (sofern sie trocken steht), der Lederstrauch, *Ptelea trifoliata* sind alle entschieden gelb — *Acer negundo* und *californicum* sind unsicher und unbedeutend; auch *Acer dasycarpum* entspricht im Herbst den Erwartungen, die sein schönes Laub im Sommer erweckt, sehr selten.

Mehr dunkelgelb, in Orange übergehend, sind viele Dorne, z. B. *Crataegus coccinea* mit den schönen rothen Früchten und *Crat. Crus-galli.* (Der gemeine Weissdorn färbt schlecht.) Mehrere Kastanien-Arten, wie *Pavia flava* und *rubra* sind orange- fast broncefarben; die Freude ist aber sehr kurz, denn der erste Reif wirft jedes Blatt. In diese Farbe gehören auch die Sumachs hinein; einige von ihnen werden später sogar vollständig roth. Besonders schön sind der Perrückenstrauch, *Rhus cotinus,* und der geschlitztblättrige Essigbaum, *Rhus glabra laciniata.* Der Hirschkolben-Essigbaum, *Rhus typhina*, wird hier in sonniger Lage ganz roth. Hübsch färben auch einige *Prunus,* sie behalten ihr Laub aber nur kurze Zeit gefärbt, oft sogar fällt es grün ab, z. B. bei *Prunus serotina,* wenn er etwas schattig steht.

Ehe ich zu den Sträuchern übergehe, will ich noch der Buche erwähnen; sie ist an gesättigter Farbenpracht und an Reichthum der verschiedensten Tinten dem Berg-Ahorn an die Seite zu stellen; ihr ebenbürtig ist die Blutbuche.

Nichts zu erwarten haben wir von Linden, Erlen, Eschen und den meisten Weiden. Von den Eschen machen die amerikanischen Arten, wie *Fraxinus americana* und *pubescens* etc. eine Ausnahme, sie färben zuweilen, wenn nicht frühe Fröste sie stören, schön violett bis zum tiefen Pflaumenblau. In diesem Herbst z. B. hatten wir noch Ende Oktober diesen Genuss. Auch Nussbäume, *Paulownia, Catalpa, Robinia, Gleditschia* etc. etc., werfen ihre Blätter grün, resp. erfroren ab.

Besonders schöne Sträucher und Halbbäume sind, ausser den oben schon beiläufig genannten, noch folgende: *Aronia* scharlachroth; *Azalea pontica* und *mollis* roth bis rothbraun; *Cornus alba, sanguinea, sibirica* roth bis carmin; *Amelanchier* roth; *Viburnum opulus* und *acerifolium* röthlich bis braun; *Viburnum plicatum* dunkelroth; *Viburnum lantana* röthlich-purpur; *Evonymus europaeus* mit den Varietäten *nana* und *latifolia* röthlich bis roth; ebenso *Spiraea prunifolia*; *Ribes floridum* roth bis purpur, sehr schön; die meisten *Berberis* roth und orange; *Spiraea opulifolia* oft schön orange; die meisten Spiräen, Deutzien, Weigelien etc. etc. bleiben aber grün, wie auch der Flieder und Liguster.

Zum Schluss seien noch als besonders wichtig für den wilden Garten einige Schlingpflanzen erwähnt. Voran steht *Ampelopsis (Vitis) quinquefolia,* der Jungfernwein, er wird prächtig roth und ziert durch seine schön blauschwarzen Beeren; es giebt von ihm eine Varietät, welche sich selbst

festklammert: *Ampelopsis quiquefolia radicantissima (Lauche)*. — Dem Jungfernwein fast gleich kommt *Ampelopsis Veitchii.* Auch färben einige Varietäten von *Vitis labrusca* oft schön.

Wer also die Freude an seinem wilden Garten recht lange geniessen will, der beachte die Herbstfärbungen seiner Nachbarschaft und wähle dem entsprechend die Bäume und Sträucher aus, welche er zur Verschönerung irgend einer Partie pflanzen will.

Diese Beobachtung ist nothwendig, denn die Färbung eines und desselben Baumes ist nicht überall genau dieselbe. Die Bodenbeschaffenheit, die Lage und die Witterung bringen grosse Verschiedenheiten hervor.

Im Ganzen scheint eine etwas trockene Lage und kräftige Einwirkung der Sonne schöne Färbungen zu begünstigen. Feuchtigkeit, sei es im Erdreich, sei es durch Herbstregen oder schattige Lage, dieselbe zu stören. Mit anderen Worten: Gut ausgereifte Blätter färben im Allgemeinen am sichersten.

Hier möchte ich noch den einen Rath anschliessen, bei der Pflanzung sich davor zu hüten, Bäume oder Sträucher, welche ein besonders hervorstechendes Herbstlaub haben, vereinzelt hier und da in seinen Anlagen zu wiederholen. Es sieht weder im Sommer schön aus, längs einer dunkleren langgestreckten Gruppe drei, vier einzelne weiss oder gelbblättrige Bäume zu haben, als im Herbst ebenso vereinzelt einige Aronien oder Rotheichen.

Diese leuchtenden Punkte, wie z. B. *Negundo fol. varieg.* oder *Quercus Concordia* ziehen ganz unberufen die Augen schon von Ferne auf sich und stören den Gesammt-Eindruck. Man gruppire sie lieber etwas massiger zusammen, wo sie in die Schattirung des Ganzen passen, aber verwende sie nicht zu häufig.

In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister!

(Wird fortgesetzt.)

Aschenanalyse vollständig erwachsener Exemplare von Hyacinthus orientalis.

Mitgetheilt von

Dr. A. TSCHIRCH-Berlin.

Im Folgenden gebe ich eine Aschenanalyse von *Hyacinthus orientalis,* die auf Veranlassung des Ausschusses für gärtnerische Versuche des Vereins z. B. d. Gartenbaues unternommen wurde, um die hiesigen Hyacinthencultivateure auf rationelle Düngungsmittel aufmerksam machen zu können, die geeignet wären, die Kulturen zu verbessern. Seltsamer Weise existirt, soviel mir bekannt, noch keine einzige Analyse der so beliebten Zierpflanze, nur eine ältere von dem verwandten *Hyacinthus non scriptus.*

Um die Gründe zu erforschen, warum die Haarlemer Zwiebeln oft so ungleich schönere Infloreszenzen liefern, beabsichtige ich im folgenden Frühjahr eine

Anzahl von Vergleichsanalysen hiesiger und Haarlemer Pflanzen vorzunehmen. Um die Einzelbedürfnisse, einestheils der Vegetationsorgane, anderentheils der Infloreszenzen festzustellen, sollen dann beide gesondert analysirt werden. Das mir dermalen zur Verfügung stehende Material*) reichte für derartige Sonderuntersuchungen nicht aus.

Die Resultate**) sind folgende:

Trockensubstanz (bei 110° vier Monate getrocknet)	10,11
Wasser	89,89
Frischgewicht	100,00

Die bei 110° getrocknete Substanz enthält:

Rohasche 12,093 %.

Reinasche (nach Abzug der Kohle und des Quarzsandes) 8,5787 %

Der Stickstoffgehalt der bei 110° getrockneten Substanz betrug:

2,504 % auf NH^3 (Ammoniak) und

2,063 % auf N (Stickstoff) berechnet.

Aschenanalyse:

Kalk	CaO	= 7,2194		
Magnesia . .	MgO	= 2,9054		
Eisenoxyd . .	F_2O_3	= 0,5099		
Thonerde . .	Al_2O_3	= 0,8871	= 17,372 in Wasser unlöslich	100,011
Phosphorsäure	P_2O_5	= 0,6799		
Schwefelsäure	So_3	= 0,0185		
Kohlensäure .	Co_2	= 0,9655		
Kieselsäure .	Sio_3	= 4,1863		
Kali	K_2O	= 46,9711		
Natron . . .	Na_2O	= 6,5904		
Magnesia . .	MgO	= 0,0239		
Chlor . . .	Cl	= 16,9492	= 82,639 in Wasser löslich	
Schwefelsäure	So_3	= 7,9944		
Kohlensäure .	Co_2	= 2,1118		
Phosphorsäure	P_2O_5	= 1,9982		

Verhältniss der unlöslichen zu den in Wasser löslichen Substanzen 1 : 4,76.

Aus diesen Resultaten ergiebt sich, wenn man die Analyse von *Hyacinthus non scriptus****), die folgende Werthe zeigt:

Kali	KO	= 16,95
Natron . . .	NaO	= 16,41
Kalk	CaO	= 10,35
Magnesia . .	MgO	= 6,18
Eisenoxyd . .	Fe_2O_3	= 1,90
Phosphorsäure .	PO_5	= 10,48
Schwefelsäure .	SO_3	= 6,75

*) Das Material stammt von Herrn L. Späth, Berlin, Köpnickerstr Der Name der verwendeten Pflanzen ist *L'amie du coeur* (einfach roth).

**) Die Zahlen sind Mittel aus 2 resp. 4 Bestimmungen.

***) Malaguti und Durocher, Liebig, Agrikulturch. VIII. Aufl., I. Band p. 397, abgedruckt in Wolff, Aschenanalysen I Bd. p. 142.

Kieselsäure . . SiO_2 = 12,37
Chlor . . . . Cil = 19,99

vergleicht, als das Auffallendste ein erheblicher Mindergehalt von Natronsalzen, während der Kaligehalt bedeutend höher ist. Es ist darnach, wennschon *H. non scriptus* einen sicheren Anhalt nicht bietet, die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass der Grund, weshalb die Hyacinthencultur hier weniger ergiebig ist, in dem zu geringen Natrongehalte des Bodens zu suchen ist. Unterliegt es doch keinem Zweifel, dass Haarlem in seiner marinen Lage zwischen Nord- und Zuidersee schon durch die, durch Sturm und Brandung zerstäubten Meereswellen eine Menge Kochsalz zugeführt erhält, da jeder Windzug diesen feinen Meerwasserstaub durch die Atmosphäre tragen wird.

Die anzustellenden Düngungsversuche werden sich daher im Wesentlichen zunächst auf die Anwendung von Kali und Natronsalzen zu erstrecken haben. Die Form, in welcher diese am besten Verwendung finden, muss der Versuch lehren. —

Zu obiger Bestimmung selbst bemerke ich noch, dass der beigemengte Quarzsand von der gebundenen Kieselsäure in der Weise getrennt wurde, dass die in Wasser unlöslichen Aschenbestandtheile, nach wiederholtem Eindampfen und Wiederaufnehmen mit Salpetersäure, abfiltrirt wurden und der auf dem Filter verbleibende, in Salpetersäure unlösliche Rückstand, nachdem sein Gewicht vorher bestimmt war, mit warmer Kalilauge behandelt und dann wieder gewogen wurde. Der so erhaltene unlösliche Rückstand bestand aus reinem Quarzsand.

Die Stickstoffbestimmung wurde, wie schon oben angegeben, von der bei 110° getrockneten Substanz gemacht. Dagegen lassen sich zwar verschiedene Bedenken geltend machen, namentlich die, dass eine Reihe von z. Th. stickstoffhaltigen Substanzen bei dieser Temperatur bereits zersetzt und z. Th. verflüchtigt werden — allein das Pulver, das hier vorwiegend aus den Zwiebelschalen bestand, ist so hygroskopisch, — eine Eigenthümlichkeit, die alle Zwiebeln im hohen Grade besitzen,*) und die auf den Reichthum an Schleimsubstanzen zurückzuführen ist - dass es lufttrocken überhaupt nicht zu erhalten war und auch selbst nach vier Monate langem, Tag und Nacht fortgesetztem, Trocknen bei 100° beständig noch Wasser verlor.

Es wäre überhaupt gut, wenn man sich über eine Temperatur einigen wollte, bei der alle Substanzen vor der Stickstoffbestimmung zu trocknen sind. Bei der jetzt beliebten Methode, die Substanz bald lufttrocken, bald bei 50, bald bei 100° und höher getrocknet anzuwenden, lassen sich die gewonnenen Resultate sehr schwer oder überhaupt nicht unter einander vergleichen.

Pflanzenphysiolog. Institut
der Königl. Landwirthschaftl. Hochschule in Berlin.

Kultur der Eucharis amazonica Lindl.

Von

BENJAMIN OTTO,

Kunstgärtner im Königl. Hofgarten zu Nymphenburg.

Eucharis amazonica Lindl., die bekannteste unter den Eucharisarten, gehört in die Familie der Amaryllideen. Ihre Heimath ist das tropische Amerika, und

*) Ich erinnere nur an die *Scilla*, die beim Trocknen der officinellen Schalen den Apothekern die grössten Schwierigkeiten in den Weg legt und nie längere Zeit in auch nur leidlich trockenem Zustande zu erhalten ist.

wurde sie in der Mitte der fünfziger Jahre dieses Jahrhunderts von Linden zuerst in die europäischen Gärten eingeführt. Diese prachtvolle Blüthenpflanze des Warmhauses hat breit-ovale, gestielte Blätter, welche denen der Funkien ähnlich sind und blendend weisse, wohlriechende Blumen, die im Innern mit einer 12spaltigen Nebenkrone geziert sind und in einer Dolde auf einem 50—60 *cm* hohen Blüthenschafte stehen. Von den 12 Zipfeln der Nebenkrone tragen 6 abwechselnde die Staubgefässe.

So werthvoll die Pflanze an sich für Decorationen und ihre Blumen für Bindereien sind, so ist dessen ungeachtet ihre Verbreitung noch eine sehr geringe. Dies hängt wohl meist, wie bei vielen anderen Gewächsen, mit der falschen Kultur zusammen. Viele Gärtner behaupten, dieselbe Kultur wie bei den Amaryllis sei nöthig. Dieses Verfahren ist aber ganz zu verwerfen. Obwohl die Eucharis eine Amaryllidee, so ist doch ihre Kultur von den gewöhnlichen Amaryllis in den meisten Puukten sehr verschieden. Die Eucharis verlangen in ihrer Entwickelungszeit eine sehr feuchte und warme Luft neben genügender Bodenwärme. In ihrer künstlich herzustellenden Ruheperiode können die Wärmegrade etwas vermindert und kann mit dem Giessen nachgelassen werden, bis die Erde fast ganz trocken ist. Dieses Trockenhalten darf jedoch nicht in's Extreme getrieben werden, Blätter und Wurzeln müssen wohl erhalten bleiben, folglich muss ein wiederholtes Giessen immer noch vorgenommen werden. — Was die Eucharis um so empfehlenswerther macht, ist, dass man zu jeder Jahreszeit, namentlich aber den Winter hindurch, je nachdem man die Vegetationsperiode regelt, blühende Pflanzen haben kann. — Jeder Gärtner und Blumenfreund sollte aber gewiss darnach streben, seine Eucharis in der blumenarmen Jahreszeit, namentlich in den Monaten Dezember und Januar in Blüthe zu haben. — Zu diesem Behufe pflanze man dieselben im Monat Mai bis Juni je nach Bedürfniss um. Die Töpfe hierzu müssen rein und angemessen gross sein, d. h. nicht zu gross, denn die Eucharis blühen nur dann sicher, wenn der Topf voller Wurzeln ist. Für Pflanzen mit 4—5 kräftigen Zwiebeln ist eine Topfweite von 10—13 *cm* im Lichten am zweckentsprechendsten. Bei dem Umpflanzen sind die Wurzeln und die junge Brut auf das Sorgfältigste zu schonen, man entferne aber jede schlechte Wurzel, indem man sie bis auf den gesunden Theil zurückschneidet. Die für die Kultur bestimmte Erde kann eine ziemlich schwere sein: 1 Theil grober Flusssand, 1 Theil alter Lehm, 1 Theil gute Haideerde und 1 Theil halb verrottete Laub- und Rasenerde ist am geeignetsten. Für guten Wasserabzug in den Töpfen muss gesorgt werden, da durch die viele Feuchtigkeit, die den Pflanzen ertheilt werden muss, die Erde leicht versauern würde. — Nach dem Umpflanzen bringe man die Eucharis in eine sehr feuchte und warme Atmosphäre von 17—18° R. Boden- und Luftwärme, und sobald sie zu wachsen beginnen, ist eine reiche Bewässerung zu ihrem Gedeihen ein Haupterforderniss. Eine hinreichende Feuchtigkeit erzielt man am sichersten durch mehrmaliges Spritzen den Tag über. Damit sich die Pflanzen um so kräftiger entwickeln, reiche man ihnen jede Woche einen Dungguss von in Wasser aufgelöstem Kuhdung mit Russ vermischt. Ein solcher Dungguss darf jedoch nicht in allzu konzentrirter Form gegeben werden, die grössere oder geringere Lebhaftigkeit der Pflanzen muss stets im Auge behalten werden. Während der Mittagszeit ist an sonnenhellen Tagen ein leichter Schatten erforderlich.

Am geeignetsten für die Kultur der Eucharis ist ein heizbarer Sattelkasten,

wo man die Temperatur je nach Belieben regeln kann. Sind viele Pflanzen vorhanden, so ist zu empfehlen, selbige gemeinschaftlich aufzustellen, weil alsdann die Eucharis, wie viele andere Pflanzen, so z. B. *Poinsettia* und *Ericen*, viel üppiger wachsen und demzufolge die Aufstellung ziemlich dicht geschehen kann. Zu beobachten ist noch, die Eucharis nicht allzuweit vom Glase entfernt zu halten; bei einer Entfernung von 1—1,10 *m* entwickelt sich die Belaubung kräftiger und reichlicher; die Blüthenschäfte werden länger und geben der Pflanze einen imposanteren Anblick, während sie bei andrerseits zu geringerer Entfernung kürzer bleiben. Ende September stelle man die Pflanzen etwas kühler und luftiger. Um eine scheinbar künstliche Ruheperiode herzustellen, lasse man mit dem Giessen und Spritzen nach, bis die Erde fast ganz trocken ist. Dieses Trockenhalten darf jedoch nicht, wie schon bemerkt, übertrieben werden.

Nach einer Zeit von 5—6 Wochen stelle man die Pflanzen wieder wärmer, giesse und spritze reichlich und nach Verlauf von 14 Tagen, etwa Mitte November, werden sich die Knospen zeigen.

Während ihrer Blüthezeit entziehe man ihnen die Bodenwärme fast ganz und giesse auch vorsichtiger, da in allzu warmer und feuchter Temperatur der Blüthenflor von kürzerer Dauer ist. Nachdem die Pflanzen abgeblüht haben, lasse man sie noch einige Zeit in dieser Temperatur und nach 14 Tagen placire man sie wieder feuchter und wärmer. Oft kommt es vor, dass man bis Mai bei derselben Methode noch einen zweiten Flor erzielt.

Die Vermehrung der Eucharis geschieht durch die junge Brut, die aber längere Zeit mit der Mutterpflanze in Verbindung stehen muss und daher nicht gleich bei ihrem Erscheinen abgetrennt werden darf. Die Erfahrung lehrt, dass, wenn die Brut abgetrennt von der Mutterpflanze einzeln in kleinen Töpfen kultivirt wird, sie viel später blühbare Zwiebeln liefert, als wenn sie längere Zeit mit der Mutterpflanze in Verbindung steht.

Bei obigem Kulturverfahren erzielt man stets die besten Resultate, Pflanzen von 4—5 Zwiebeln bringen oft 24—26 der vollkommensten Blumen.

Lepidozamia Peroffskyana Regel.

Von

Prof. A. W. EICHLER,

Direktor des Kgl. botanischen Gartens in Berlin.

Nach siebenjähriger Pause hat im Palmenhause unseres königl. botanischen Gartens das dort befindliche grosse Exemplar von *Lepidozamia Peroffskyana Regel*, ein männliches Individuum, im verflossenen Sommer wiederum geblüht und wir benutzen die Gelegenheit, hier eine Abbildung der Pflanze und einiger ihrer Blüthendetails mitzutheilen*) um so lieber, als das männliche Geschlecht dieser Art bisher bildlich noch nicht dargestellt war. Es mag so die schöne Abbildung ergänzt werden, welche E. REGEL in der Gartenflora 1870 Taf. 660 vom weiblichen Geschlechte dieser Pflanze veröffentlicht hat.

*) Die Originalzeichnung wurde von Herrn W. SIEHE, Gehülfen am königl. botanischen Garten, nach dem Leben angefertigt.

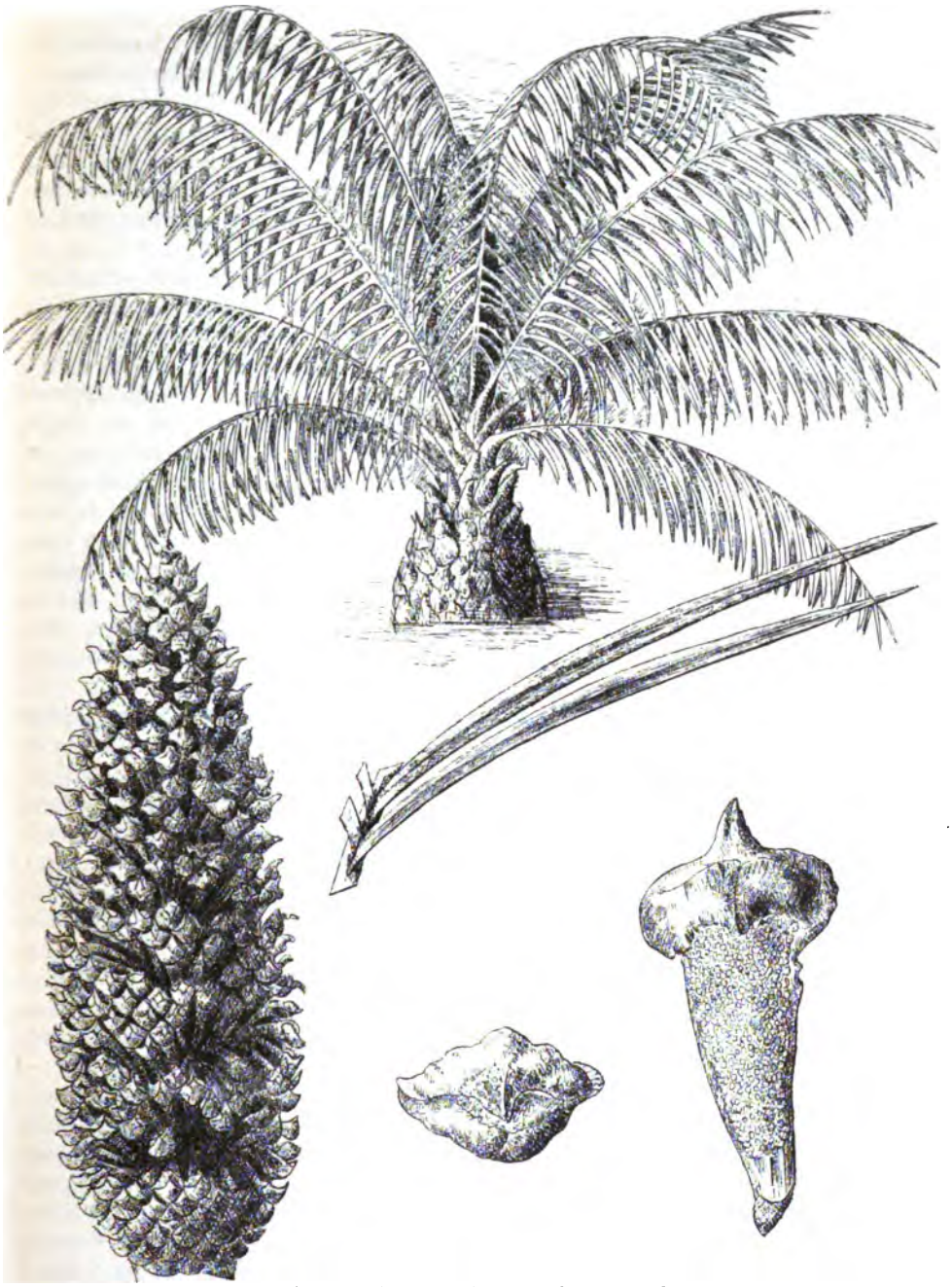


Fig. 23. *Lepidozamia Peroffskyana Regel.*

Obere Figur: Ganze (männliche) Pflanze, in etwa $^1/_{20}$ Naturgrösse. Blätter nicht ganz so zahlreich, als an dem Exemplar, auch Pinnen nicht zahlreich genug — Mittlere Figur: Stückchen der Blattspindel mit zwei daran sitzenden Pinnen, von oben (etwa $^1/_3$ Naturgr.). Der Schatten in der Mitte der Pinnen bedeutet keine Rippe, sondern nur eine Concavität — Untere Figur links: Männliche Blüthe, $^1/_6$ Naturgr. — Untere Figur rechts: Staubblatt von unten gesehen, ganze Naturgrösse (aber ein etwas kleines Specimen). — Untere mittlere Figur: Staubblatt vom Scheitel betrachtet.

Als *Lepidozamia Peroffskyana* zum ersten Male im hiesigen botanischen Garten blühte (1875), hat der damalige Direktor des Instituts, der unvergessliche ALEXANDER BRAUN, in den Sitzungsberichten der »Gesellschaft naturforschender Freunde« vom 16. Februar 1876 eine, wenn auch nicht mit Illustrationen begleitete, doch so ausführliche und sorgfältige Beschreibung von Pflanze und Blüthe gegeben, dass es genügen könnte, zur Erläuterung unserer Abbildung einfach auf jenen Artikel zu verweisen. Da derselbe jedoch bei den Lesern der »Garten-Zeitung« nur wenig verbreitet sein möchte, so wollen wir immerhin hier nochmals eine Schilderung versuchen.

Das in Rede stehende Exemplar der Pflanze, dessen Alter nicht sicher bekannt, aber jedenfalls ein ziemlich beträchtliches ist, hat einen kurzen, nur etwa $^1/_2$ *m* hohen Stamm von cylindrisch-eiförmiger Gestalt und eine Krone von etwa 40 Blättern (in der Abbildung der Deutlichkeit halber nicht alle dargestellt). Der Stamm erscheint von dreieckigen, spitzen, dicken Schuppen (Niederblättern) und den rhombischen, zuletzt polsterartig vorspringenden Narben der abgestorbenen Laubblätter wie mit einem Panzer bedeckt, dessen Totalfarbe ein gelbliches Weiss ist, das aber nicht von Behaarung, sondern von einer Verfärbung der äussersten Gewebeschichten herrührt; die Blätter zeigen oberseits ein schönes, dunkles, glänzendes Grün, unterseits sind sie heller. Sie haben eine Länge von 2—2 $^1/_2$ *m*, eingerechnet den 70—90 *cm* langen Blattstiel; sie tragen beiderseits je 60—90 Fiederblättchen von lineal-lanzettlicher, schwach sichelförmiger Gestalt, durchaus ganzrandig, in eine lange Spitze verschmälert, von lederartiger Consistenz, mit ca. 12 parallelen, im frischen Zustand nur unterwärts deutlichen Nerven versehen, von einer Länge bis zu 35 *cm*, bei einer Breite von 12—13 *mm*. Ein Endblättchen ist nicht vorhanden, die Spindel endet mit einer zolllangen, härtlichen Spitze; die untersten Pinnen sind wenig oder gar nicht reducirt und auch nicht von den übrigen abgerückt, so dass der Uebergang des Stiels in die gefiederte Spreite ganz unvermittelt erfolgt. Am untersten Grunde, auf eine Erstreckung von etwa 7—8 *cm*, zeigt sich der Blattstiel fast knollenartig verdickt und verbreitert und auf dem Querschnitt nahezu rhombisch; nach oben hin verliert sich die Convexität der Oberseite und geht zwischen den Pinnen in eine Furche über, an deren convexen Rändern die Pinnen mit breiter, herablaufender, nicht schwielig verdickter Basis eingefügt sind. Die Furche ist so eng, dass sich die Blättchen mit der Basis fast oder ganz berühren; doch sieht man zwischen ihnen im Grunde der Furche überall noch eine schwache Rippe hindurchlaufen. Das ganze Blatt ist kahl, nur im Jugendzustande wird es von einem zarten, weissen, bald vergänglichen Filz überzogen.

Die im verwichenen Sommer erschienene, also männliche Blüthe, stellte einen anscheinend endständigen, nahezu sitzenden Zapfen dar, von 64 *cm* Länge und einem Durchmesser von 20 *cm* an der dicksten Stelle (das von BRAUN beschriebene Exemplar von 1875 hatte 80 *cm* Länge bei ebenfalls 20 *cm* Dicke). Die Form ist am besten aus unserer Figur zu erkennen; die Zahl der Staubblätter, welche bei den Cycadeen ausschliesslich die männlichen Zapfen constituiren, beträgt etwa 600, ihre Anordnung bestimmte BRAUN bei seinem Zapfen als eine Spirale mit der Divergenz $^{21}/_{55}$. Anfangs wie bei einem Pinienzapfen dicht zusammengeschlossen, klaffen bei voller Ausbildung infolge Streckung ihrer centralen, gemeinsamen Axe, die Staubblätter auseinander; doch blieben bei unserer Blüthe

noch viele mitsammen verklebt und zwar in Streifen oder Paketen, welche im Allgemeinen den von rechts nach links hinauflaufenden Schrägzeilen folgten.

Die Staubblätter stellen Schuppen dar von breit-keilförmiger Gestalt mit einem verdickten, herzförmig-dreieckigen Endtheil, der in eine zurückgekrümmte Spitze ausgezogen und, so weit er am geschlossenen Zapfen nach aussen vorragt, mit einem dichten, weisslichen Haarfilz überzogen ist. Die Länge der Schuppe beträgt 6—9 *cm*, ihre Breite $2\,^1/_2$—3 *cm* (nach BRAUN selbst bis $4\,^1/_2$ *cm*). Auf ihrer Unterseite ist sie, mit Ausnahme des verbreiterten Endstücks und der untersten Basis, mit einem continuirlichen Polster von Pollensäckchen bedeckt; die Zahl der letzteren beträgt wohl an 1000, dabei sind sie zu 4 bis 5 in kleine, dichtgedrängte Rosetten angeordnet.

So viel über die Pflanze an sich; es mögen nun noch einige historische und systematische Bemerkungen folgen. Die Gattung *Lepidozamia* wurde von REGEL im Jahre 1857 im Bulletin de la Société imp. des naturalistes de Moscou p. 182 (s. auch Gartenflora 1857 p. 11) aufgestellt und zwar auf die oben besprochene Species. REGEL hielt dieselbe anfänglich für mexikanischer Herkunft; doch wurde von MIQUEL später nachgewiesen, dass sie aus Australien stamme. Die Gattung *Lepidozamia* fand jedoch nicht allgemeine Anerkennung; MIQUEL vereinigte sie zuerst mit *Encephalartos*, dann mit *Marcozamia;* ALPHONS DECANDOLLE in seiner Monographie der Cycadeen (Prodromus Bd. XVI. II. p. 547) liess sie nur provisorisch als »Genus dubium« zu; BENTHAM und HOOKER in dem 1870 erschienenen dritten Bande ihrer berühmten »Genera plantarum« (p. 228) vereinigen sie wieder, aber unter dem Titel einer besondern Section, mit *Macrozamia;* nur A. BRAUN, ausser REGEL selbst in wiederholten Veröffentlichungen, hielten an der Selbständigkeit der Gattung fest. Die Unterschiede gegenüber *Macrozamia,* mit der sie allein eine nähere Verwandtschaft beurkundet, sollen hauptsächlich darin liegen, dass bei *Lepidozamia* sich ein ganzer Kreis von Blättern auf einmal entwickelt und dass die Niederblätter, ohne sich erheblich zu verändern, stehen bleiben, während bei *Macrozamia* die Blätter einzeln nach einander erscheinen und die Niederblätter sich schliesslich in Fasern zerschlitzen; auf die übrigen von den verschiedenen Autoren hervorgehobenen Differenzen dürfte weniger Werth zu legen sein. So trifft das Merkmal: Stamm cylindrisch, welches BENTHAM und HOOKER für *Lepidozamia* gegenüber *Macrozamia* mit meist eiförmigem Stamm hervorheben, gerade für *Lepidozamia Peroffskyana* nicht zu, deren Stamm eher eiförmig als cylindrisch ist (vergl. unsere Abbildung); und wenn BRAUN einen Unterschied darin findet, dass bei *Lepidozamia* die Pinnen der Blätter nur durch eine Furche, bei *Macrozamia* aber durch eine breitere Rippe getrennt werden, so ist zu bemerken, dass, wie oben in der Beschreibung schon erwähnt, auch bei *Lepidozamia Peroffskyana* eine, wenngleich nur schwache Rippe im Grunde der Furche wahrgenommen wird. Nur das, ebenfalls von BRAUN betonte Herablaufen der Pinnen an der Spindel, ohne Verdickung der Einfügungsstelle, dürfte wieder beachtenswerther sein, da in der That bei *Macrozamia* die Pinnen sich mit schwieliger Basis der Spindel anzuheften und nur wenig oder gar nicht an derselben herabzulaufen pflegen. Ob nun diese Unterschiede hinreichen, beim Mangel charakteristischer Differenzen in der Blüthenbildung, beide Gattungen gesondert zu halten, ist eine Frage, die sich objektiv kaum beantworten lässt; jedenfalls jedoch würde *Lepidozamia,* selbst bei Vereinigung mit *Macrozamia,* eine besondere Section in dieser Gattung bilden

müssen und so haben wir den, überdies in den Gärten allgemein recipirten Namen *Lepidozamia* beibehalten, es dem Leser überlassend, ob er denselben als Genus- oder nur als Sectionsbezeichnung gelten lassen will.

In der Gartenflora 1870 p. 228 hatte REGEL zu *Lepidozamia Peroffskyana* sowohl die *Zamia* oder *Catakidozamia Macleayi* der Gärten, als auch die von MOORE und F. v. MÜLLER aufgestellte, ebenfalls in Australien einheimische *Macrozamia Denisonii* als Synonyme herbeigezogen*); in einer späteren Publikation vom Jahre 1876 (Acta horti Petropolitani IV) trennt er letztere Pflanze wieder als eigene Art, aber unter dem Gattungsnamen *Lepidozamia* davon ab. Die Unterschiede sollen darin liegen, dass bei der *Lepidozamia Denisonii* der Stamm eine Höhe von 20 Fuss, das Blatt eine Länge von 7—12 Fuss und eine Pinnenzahl von beiderseits 120 erreicht; ausserdem soll der Blattstiel an der Basis mit einem dünnen, braunen Filz bekleidet sein. Auch hier muss ich es dahingestellt sein lassen, ob auf diese Unterschiede hin, die theilweise vielleicht nur Altersdifferenzen sind, *Lepidozamia Denisonii* als eigene Art aufrecht erhalten werden kann. Dagegen möchte die dritte, von REGEL aufgestellte Art der Gattung, *Lepidozamia Hopei* (= *Catakidozamia Hopei* Haage & Schmidt), in Anbetracht ihrer bedeutend breiteren (bis 30 *mm*) und mit 20—30 Nerven ausgestatteten Blättchen als »gute Art« anzuerkennen sein.

Acht Pläne für Garten-Anlagen,

entworfen und ausgeführt von

CARL WREDOW, Garten-Inspector, Berlin.

(Mit einer Tafel.)

I. Park und Garten des **Rittergutes Storkow** bei Stargard i. P., angelegt 1861—62.
II. Garten und Vorgarten am **Predigerhause im Dorfe Malchow** bei Berlin, angelegt 1868.
III. Garten zum **Wohnhause Kurfürstenstrasse Nr. 66** in Berlin, angelegt 1874.
IV. Garten des **Gutsbesitzers Herrn Rohrbeck im Dorfe Buckow** bei Berlin, angelegt 1867.
V. Garten zum **Wohnhause Prinzenstrasse Nr. 52** in Berlin, angelegt 1864.
VI. Garten zum **Wohnhause Victoriastrasse Nr. 5** in Berlin, angelegt 1875.
VII. Ein Theil vom Park und Garten des **Dominium Hohen-Jesar** bei Schönfliess, Herrn **Baron von Burgsdorff** gehörig, angelegt 1875—77.
VIII. Garten bei der **Villa Mühlenstrasse Nr. 3 in Lichterfelde** bei Berlin, angelegt 1867.

Seit dem Jahre 1856 ausschliesslich in der Landschaftsgärtnerei praktisch thätig, habe ich viel grosse und kleine Park- und Garten-Anlagen mit grosser Lust und Liebe entworfen und ausgeführt, deren Anzahl bis heut, soweit ich noch die Skizzen und Zeichnungen davon besitze, nahe an 300 beträgt.

Ein 1882 im Junihefte dieser Garten-Zeitung enthaltener, ganz wunder-

*) worin A. BRAUN ihm folgte.

barer Gartenplan eines Architekten in Wien gab mir Veranlassung von meinen, meist einfach gehaltenen Plänen einige zur Veröffentlichung zu stellen. —

Nachstehend einige Erläuterungen zu einzelnen Plänen.

Zu I.

Von der Dorfstrasse bis zur hinteren Parkgrenze steigt das Terrain sanft und gleichmässig an, die Sitzplätze hinten links und rechts (vorzüglich rechts) sind durch Erdschüttung höher gelegt, so dass von dort sich gute Ueberblicke darbieten und die Plätze selber wieder, mit hellen Gartenmöbeln bestellt, vorzügliche Gesichtspunkte sind. Die äussere Grenze gegen den Acker ist durch eine sehr dichte, aber nicht zu hohe *Crataegus*-Hecke gebildet, die hier ziemlich geschlossen erscheinende Grenzpartie lässt aber an einzelnen Stellen, wo das Unterholz aus klein bleibenden Sträuchern besteht, Durchblicke offen, so dass in der Ferne einige Gehöfte, Mühlen, die Landstrasse von Stargard nach Massow und die Stadt Stargard mit ihren alten Kirchthürmen sichtbar sind und so das Bild bedeutend erweitern.

Bei Angriff der Anlage waren nur hinter dem Wohnhause einige sehr starke *Quercus Robur* und *pedunculata* und rechts vom Gehöft mehrere schöne *Juglans Regia* und alte Obstbäume vorhanden, der übrige Theil war Ackerland und alter Küchengarten, worauf sämmtliche Pflanzungen neu zu schaffen waren.

Die Pflanzungen bestehen nun aus unsern gewöhnlichen guten Laubhölzern, truppweise *Acer, Tilia, Quercus, Ulmus, Betula,* dazwischen einige *Robinia, Salix* etc., alles gut und dicht durchsetzt mit schattenliebendem Unterholze.

Die Gruppen innerhalb der Rasenflächen sind mit *Abies, Juniperus, Thuja* (dazwischen einige mehrstämmige *Betula,* einige *Cornus sibirica,* alles luftig und leicht gruppirt), meist mehr nach dem Rasen zu umgeben.

Um schnell Schutz gegen Stürme zu haben, wurden in der Grenzpflanzung viel Pappeln verwendet, dieselben sind aber ohne Ausnahme in den ersten zehn Jahren schon nach und nach fortgenommen.

Beim Durchwandeln des Parkes erscheint dieser durch die sich mannichfach verschiebenden Pflanzungen, wodurch immer wieder neue Blicke sich erweitern, bedeutend grösser.

Zu II.

Bei der Bepflanzung wurden meist honiggebende Gehölze verwendet, um einem bedeutenden Bienenstande Nahrung zu schaffen, vorzüglich wurden angepflanzt *Robinia, Tilia, Berberis, Mahonia* u. a. m.

Zu III.

Der Garten ist nach hinten zu gleichmässig höher gehalten, die beiden Sitzplätze in den Ecken links und rechts liegen noch etwas höher wie die Umgebung. In den Blumengruppen und um dieselben stehen einzelne hoch- und halbstämmige Rosen, die Strauchgruppen auf dem Mittelrasen sind aus besten Blüthensträuchern gebildet, auf den oberen abgerundeten Ecken desselben stehen je eine Pyramiden-Ulme (*Ulmus Dampieri*). Die Grenzpflanzungen sind von *Acer, Ailanthus, Tilia, Platanus* (durchsetzt mit Blüthen- und Schattensträuchern), gebildet und möglichst dicht und hoch gehalten, um die Nachbarhäuser zu decken, die Grenzmauern rings noch mit Schlinggewächsen stark bepflanzt.

Zu VI.

Der Mittelrasen ist meist mit guten seltenen *Coniferen* besetzt, die Blumengruppe umgeben mit hochstämmigen Rosen, um das Bassin des Springbrunnens sind *Funkia jap. alba* als Rand gepflanzt, die beiden runden Sitzplätze sind etwas erhöht gelegt, der Laubengang an der hinteren Grenze ist mit *Clematis*, *Vitis*, *Ampelopsis*, bunt durcheinander bekleidet, sämmtliche anderen Strauchgruppen und Deckpflanzungen bestehen aus Laub- und Blüthenbäumen und Büschen.

Zu VII.

Die nächste Umgebung des Schlosses war schon nach älteren Plänen bepflanzt, ebenso der hier fortgelassene Theil rechts vom Schlosse, welcher schon ganz alte, noch von LENNÉ angegebene Pflanzungen hat.

Im letzten Jahre ist die Umgebung des Schlosses, welches einen Anbau erhielt, etwas verändert worden, der Theil nach dem See zu wurde durch Aufschüttung bedeutend erweitert und erhöht und die Anpflanzungen vollständig umgeändert; ich werde später gelegentlich meinen Specialplan davon noch veröffentlichen und gebe nun einige Erläuterungen für den Theil links vom Schlosse.

Vom Schlosse bis zur Kegelbahn und zu dem Schiesshäuschen liegt das Terrain ziemlich wagerecht, ebenso von hier, in gleicher Breite, am See entlang bis zur Allee links vom Obstgarten, den unteren Theil desselben mit inbegriffen; in den anderen Theilen steigt es überall, theilweise sogar ziemlich steil an, so dass der runde mit 6 alten Linden umgebene Platz oberhalb des Obstgartens den höchsten Punkt bildet und der Theil zwischen Gartenhaus und Schäferei als höhere ziemlich ebene Fläche sich darstellt. Der Schiessstand, resp. die Bahn des Schiessstandes ist in diese eben beschriebene Höhe wagerecht eingetrieben und die dabei entstandenen Abhänge stark mit Gebüsch, vorzüglich *Ligustrum* und *Ribes alpinum*, bepflanzt.

Betreffs der übrigen Bepflanzung bemerke noch, dass dieselbe meist von einheimischen Bäumen und Sträuchern hergestellt ist, im Vordergrunde der Partien jedoch viele seltene und bessere Gehölze aufgestellt sind, die kleinen Gruppen an den Wegen sind nur aus besten Laub- und Blüthensträuchern und baumartigen Gehölzen gebildet, jedoch sind hierunter nur einige wenige immergrüne Sachen, *Coniferen* sind nur auf dem ersten Rasenplatz vom Schlosse links im Vordergrunde einzeln aufgestellt.

Zu VIII.

Dieser Garten liegt so ziemlich auf dem höchsten Theil von Lichterfelde und ist in sich fast vollkommen eben, nur der Rasen vor der Villa ist etwas ausgetieft und die Buschpartien ein wenig erhöht, ebenso der runde Sitzplatz etwas höher gelegt. Die beiden Alleen (links ist scheinbar als Allee gehalten) rechts und links sind von Linden gebildet, der kleine Hain hinter der Villa rechts besteht aus Ulmen, einigen *Aesculus Hippocastanum* und *Platanen*, diese Bäume waren seiner Zeit in ziemlich jungen Exemplaren (4—5 *cm* Stammstärke) gepflanzt, hatten sich aber bereits in wenigen Jahren zu prächtigen Exemplaren entwickelt, so dass heut ein vollkommen schattiger, geschützter Platz darunter geworden. Dahingegen sind sämmtliche amerikanischen Eichen, welche zu kleinen Trupps in den Partien aufgepflanzt wurden, zurückgegangen.

Ueber die Gruppirung gilt im grossen Ganzen dasselbe was über I und VII gesagt ist, jedoch ist durch die Liebhaberei des Besitzers für einzelnes Seltene noch im Laufe der Jahre viel hinzugekommen, einzeln aufgestellt und hinzugefügt, so dass eine beinahe zu grosse Mannigfaltigkeit in Form und Farbe der Gruppirung entstanden ist.

Auch hier wurden bei der ersten Anpflanzung wegen des Windschutzes Pappeln mit angewendet, jedoch sind diese in späteren Jahren, bis auf wenige sehr schöne, wieder abgeholzt worden.

Nochmals Sprekelia glauca.

Von J. H. Krelage in Haarlem.

Mit vielem Vergnügen fand ich in der »Garten-Zeitung« 1882 S. 513 Ihre Beschreibung und Abbildung von *Sprekelia glauca*; diese Pflanze, die unsere Firma vor einigen Jahren in grossen Massen aus Mexico einführte (früher fand sie sich nur spärlich in Europa) und die Ihnen das Material zu Ihrer Beschreibung bot, dürfte wohl, sei es direct oder indirect, von hier stammen.

Erlauben Sie uns, ein paar Bemerkungen auf Ihre Beschreibung zu machen. Sie sagten, *Sprekelia glauca* sei in allen Stücken kleiner als *Sprekelia formosissima*; dies ist unserer Erfahrung nach nicht der Fall. Es mag bei den durch Sie beobachteten Exemplaren der Fall gewesen sein, namentlich wenn Sie solche mit besonders üppiger *Sprekelia formosissima* verglichen haben, hier haben wir gerade die entgegengesetzte Erfahrung gemacht. Wir kultiviren beide Sorten im Grossen bei gleich üppigen Pflanzen. Aber *glauca* blüht hier grösser, höher, hat auch längere Blätter und wohl auch fast immer grössere Zwiebeln, *formosissima* ist dunkler, intensiver und glänzender in der Farbe, das ist ist der Hauptunterschied; *glauca* blüht vielleicht leichter und früher. Auch bemerkten Sie, dass diese *Sprekelia* ohne Blätter blühe und diese nach der Blume kämen, dies ist bei *glauca* weniger vorherrschender Character als bei *formosissima*, bei beiden hängt es aber nur von der Kultur ab, auch Blume und Blätter sozusagen gleichzeitig zu erhalten.

Gewöhnlich werden beide Sprekelien, wie überhaupt auch manche andere Amaryllideen im Winter trocken auf Stellagen in sehr warm gehaltenen Magazinen aufbewahrt und im Spätfrühjahr, wenn keine Fröste mehr zu fürchten sind, ins Freie ausgepflanzt. Unter diesen Umständen entwickeln sich die Blumenschäfte bereits in den Magazinen und treten, sobald die Zwiebeln ausgepflanzt in Feuchtigkeit Nahrung gefunden, vor den Blättern hervor. Man kann sie auf diese Weise auch trocken in den Magazinen oder wie Hyacinthen auf Gläsern blühen lassen. Dasselbe findet bei *Hippeastrum* und anderen Amaryllideen zuweilen statt. Behandelt man dagegen die Sprekelien als Topfpflanzen, ohne sie zu versetzen und unter geringerem Wärmegrad, so kann man es nach einiger Erfahrung dahin bringen, dass Blumen und Blätter gleichzeitig auftreten.

Nachrift der Redaktion: Auch bei Herrn Carl Mathieu in Charlottenburg erschienen Blätter und Blüthen bei *Sprekelia glauca* zugleich und hat die Malerin nach einem solchen Exemplar das Bild also ganz richtig gefertigt, während ich bei der Anfertigung der Beschreibung ein Exemplar des Herrn Direktor Gaerdt vor Augen hatte, bei welchem die Blätter erst später erschienen. L. W.

Echeveria metallica var. rosea (Neuheit)

von

Carl Olbrich in Offenbach a. M.

Zu der Versammlung des »Ver. z. B. d. G.« am 26. Oct. d. J. hatte Herr Olbrich obige Neuheit eingesendet und schreibt derselbe uns über die Entstehung Folgendes:

Vor etwa 5—6 Jahren bemerkte ich an einem Exemplar von *Echeveria metallica* einen breiten rosa Streifen an einem der Blätter. Der Gedanke kam mir unwillkürlich, ob ich diese eigenthümliche Erscheinung nicht constant machen könnte. Ich schnitt in Folge dessen den Kopf der Pflanze hinweg, bis auf das bezeichnete Blatt, in der Hoffnung, dass der Trieb, welcher in dem Blattwinkel erscheinen würde, diese Eigenschaft weiter führen würde. Meine Hoffnung wurde auch nicht getäuscht. Das Zweiglein hatte sogar diese Eigenschaft in erhöhtem Grade angenommen. Ich schnitt es ab, liess es Wurzel bilden und siehe da, ein vollständig rosa gefärbtes Blatt erschien. Den Kopf nahm ich nun wieder weg, bis zu dem gut gefärbten Blatte und zu meiner Freude kam jetzt ein vollständig rosa gefärbter Zweig zum Vorschein, welchen ich abschnitt, Wurzel fassen liess und zur weiteren Vermehrung benutzte. Etwa 3 Jahre vergingen, bis ich dieses erreicht hatte, weitere 3 Jahre brauchte ich, bis ich einigermassen Vermehrung hatte, die ich aus Mangel an Raum jedoch nicht fortsetzen kann. Die günstigere Zeit, dieselbe in den Handel zu bringen, wäre freilich der Sommer gewesen, indem da die Pflanze eine viel intensivere Färbung hat. Jetzt im Herbst, wo alle Farben mehr verblassen und besonders durch die geschlossene Luft in dem Gewächshause dies noch mehr begünstigt wird, kann der eigentliche hohe Werth der Pflanze nur dann einigermassen richtig beurtheilt werden, wenn eine gewöhnliche *Echeveria metallica* zum Vergleich kommt, welche in demselben Raume gestanden. Ich sende Ihnen daher 1 *Echeveria met. rosea* sowie 1 ziemlich gefärbten Steckling derselben, andererseits aber 1 Steckling einer gewöhnlichen *Echeveria metallica.* — Die Bezeichnung *rosea* ist vielleicht nicht ganz richtig, denn im Sommer hat die Färbung die meiste Aehnlichkeit mit dem Abendroth. — Ich befürchte übrigens, dass die Pflanze durch die Verpackung in dem geschlossenen Raum auch etwas matter wird.

Wer die Pflanze im Sommer gesehen, hat sie bewundert und kann ich sie, da dieselbe vollständig constant bleibt, mit gutem Gewissen als eine schätzbare Acquisition in den Handel geben. Die Pflanzen bitte mir zu erlauben Ihnen zur Verfügung zu stellen. Im nächsten Sommer werden Sie dann vollständig von dem Gesagten überzeugt werden.

Wir haben dem Vorstehenden hinzuzufügen, dass wenn auch die Färbung jetzt nicht so intensiv ist, doch ein deutlicher rosa Hauch die neue Züchtung des Hrn. Olbrich von der alten *E. metallica* unterscheidet und glauben wir sie allen Interessenten empfehlen zu können. D. Red.

Rhipsalideen

von

G. A. LINDBERG, Stockholm.

Unserem werthen Mitarbeiter, dem Cacteen-Liebhaber Herrn G. A. LINDBERG, Stockholm, der bereits im Jahrgange 1882 S. 458 eine Beschreibung und Abbildung der *Rhipsalis crispata (Cacteae)* gab, verdanken wir beifolgende Zeichnung eines hübschen Arrangements von Rhipsalideen und Verwandten.

Fig. 24. Rhipsalideen von G. A. LINDBERG, Stockholm.

1. Rhipsalis paradoxa.
2. » pachyptera Pfeiff. Westindien.
3. » crispata Pfeiff.
4. » rhombea Pfeiff.
5. » pentaptera Pfeiff. Brasilien.
6. Pfeiffera cereiformis. Salm-Dyck.
7. Rhipsalis trigona Pfeiff. Brasilien.
8. Rhipsalis Swartziana Pfeiff. Jamaica.
9. Hariota salicornioides D. C. Brasilien.
10. Rhipsalis funalis S. Dyck.
11. Hariota (Rhipsalis) Saglionis Lem.
12. Rhipsalis mesembrianthemoides Haw.
13. Lepismium myosurus Pfeiff. Brasilien.

Zweckmässige Schattendecken.

Vom

Hofgarten-Inspektor H. JÄGER in Eisenach.

An den Schattendecken für Pflanzenkästen und Glashäuser wird immer noch experimentirt, und die Beschaffung wirklich guter macht vielen Gärtnern Sorge. Es sind dabei besonders zwei Rücksichten zu nehmen: erstens, dass sie zweckmässig sind, d. h. diejenige Beschattung geben, welche den Pflanzen dienlich ist, zweitens, dass sie billig und zugleich haltbar sind. Gewebte Stoffe, welche in manchen Fällen ein zweckmässiges Beschattungsmittel bilden, ganz übergehend, will ich nur an die Holz- und Rohr-Schattendecken erinnern.

Ich gedenke zuerst der Schattendecken von Weidengeflecht nach Art der Wagenflechten. Dieselben sind, was die Beschattung betrifft, zweckmässig, können weiter oder enger geflochten werden, geben daher schwächeren oder stärkeren Schatten. Sie haben aber den Nachtheil, dass sie ohne Rahmen sich krumm ziehen, mit Holzrahmen aber leicht zu schwer werden, daher zu Glasbruch Veranlassung geben. Wo solche Geflechte indessen auf dem Lande billig zu haben sind, vielleicht von den Gartenarbeitern im Winter selbst gemacht werden können, da sind sie jedenfalls zu empfehlen.

In den rheinischen Fabriken werden seit vielen Jahren Schattendecken von gerissenem Eichenholz, mit Drahtschlingen verbunden, hergestellt, welche grosse Verbreitung haben und verdienen. Sie sind haltbar und leicht zu hantieren, zwei gute Eigenschaften. Aber ihr Schatten reicht für manche Kulturen nicht aus, und sie können der Drahtgelenke wegen nicht dichter gearbeitet werden. Ich habe indessen diese von Gebrüder SIESMAYER in Bockenheim bei Frankfurt a. M. bezogenen Schattendecken seit langen Jahren als Hauptbeschattungsmittel geführt und führe sie noch neben den vor etwa 10 Jahren aufgekommenen »Thüringer Schattendecken«, welche die grösseren Erfurter Gärtnereien auf Lager haben. Diese Letzteren geben einen sehr zweckmässigen Schatten und sehen gut aus, sind leicht und können sehr gross angefertigt, daher zum Beschatten einer ganzen Anzahl von Mistbeetfenstern und Glashausfenstern benutzt werden. Aber sie haben leider eine zu geringe Haltbarkeit, ertragen die ungeschickte, derbe Behandlung, welche ihnen von ausübenden Gärtnern, namentlich jungen Leuten meist zu Theil wird, nicht, — zerbrechen und fasern sich am Rande auf, reissen auch manchmal auseinander, denn die das Gewebe bildenden Fäden können nicht stark genommen werden. Kann man diese dünnen Decken auf den Fenstern liegen lassen, oder geht man selbst und dann vorsichtig mit ihnen um, so kann ihr Gebrauch nur empfohlen werden.

Ich selbst habe viel mit Schattendecken versucht, und fand in dem Fabrikanten der eben besprochenen »Thüringer Schattendecken« aus sogenanntem Holzdraht, Herrn A. B. TENNER in Eisfeld an der Werra, einen gefälligen Helfer, welcher in seinen Fabrikaten (Holzrouleaux, Jalousien etc.) jede mögliche Verbesserung anzubringen stets bestrebt ist. Derselbe hat nun Schattendecken hergestellt, welche den rheinischen (SIESMAYER'schen) vom Ansehen und in der Wirkung gleich, aber wohlfeiler und leichter sind. Dieselben sind aus dünnen, eckigen Holzstäben von Fichtenholz hergestellt und mit starkem Manillahanf

(von der Stärke eines starken Bindfadens) fest eingewebt. Da dieses Material, der Manillahanf, bekanntlich das dauerhafteste ist, so versprechen diese Decken lange Haltbarkeit. Der Preis ist noch nicht bestimmt festgesetzt, wird sich aber wohl um $^1/_3$ niedriger stellen, als der für die »Thüringer Schattendecken« aus derselben Fabrik. Wer etwa Bestellungen machen wollte, müsste die Grösse — Länge und Breite — genau angeben, auch bestimmen, ob die Decken roh oder mit Oelfarbenanstrich gewünscht werden. Letzteres ist jedenfalls besser und schöner, und es kostet, soviel ich weiss, der Quadratmeter etwa nur 30 Pf. mehr.

Begonia hybrida „Frau Marie Brandt"

eine neue empfehlenswerthe Gruppenpflanze.

Von

W. PERRING,

Inspektor des königl. botanischen Gartens zu Berlin.

Anfang April dieses Jahres erhielt ich von Herrn Handelsgärtnereibesitzer BRANDT in Charlottenburg für den hiesigen botanischen Garten einen grösseren Posten Sämlinge von *Begonia Davisi*. Ich beabsichtigte diese schöne Begonien-Art bereits nach Mitte Mai zur Bepflanzung von Gruppen zu verwenden, und liess desshalb den jungen Pflanzen alle mögliche Sorgfalt angedeihen. Sie entwickelten sich auch ausserordentlich schnell und überholten sehr bald unsere eigenen Sämlinge von der Knollen-Begonien-Rasse. Dieser Umstand überzeugte mich gleich, dass die erhaltenen Pflanzen nicht echte *Begonia Davisi* sein konnten, weil diese Art ganz niedrig bleibt und im Habitus der *B. Froebeli* ähnlich ist. Bei der weiteren Entwicklung der Pflanzen erwies sich der grösste Theil derselben als *Begonia Schmidti*, eine kleinere Zahl schien *B. semperflorens* zu sein. Ganz dasselbe Resultat hatte auch Herr BRANDT von seinen sämmtlichen, aus selbstgeernteten Samen gewonnenen Pflanzen.

Aehnliche Fälle, dass von einer Aussaat selbstgeernteten Knollenbegonien-Samen nur Pflanzen von *Begonia semperflorens* oder *B. Schmidti* gewonnen wurden, sind sowohl in diesem wie auch schon in früheren Jahren mehrfach zu meiner Kenntniss gelangt. Wahrscheinlich ist in allen diesen Fällen aus Versehen eine oder mehrere Samenkapseln jener Arten, die bekanntlich sehr leicht und reichlich Samen tragen, mit abgenommen und deren Samen mit denen der Knollenbegonien zusammen ausgesäet worden. Die sehr feinen Begonien-Samen werden fast immer viel zu dicht gesäet, so dass die Samenpflänzchen gleich nach dem Aufgehen pikirt werden müssen, wozu man gewöhnlich nur die stärksten Pflänzchen auswählt und die schwächeren als überflüssig fortwirft. Höchst wahrscheinlich sind auch von Herrn BRANDT und in den übrigen erwähnten Fällen die schnellwüchsigen Pflänzchen von *Begonia Schmidti* und *B. semperflorens* pikirt und die kleinen, langsamer wachsenden Keimpflanzen der gewünschten Begonien-Arten oder auch deren noch ungekeimte Samen fortgeworfen worden, weil der Bedarf bereits durch die starken Pflanzen der erstgenannten Arten mehr als gedeckt gewesen ist.

Nach diesen Erfahrungen empfiehlt es sich, entweder die genannten beiden Begonien-Arten gänzlich aus der Sammlung zu entfernen oder sie von den zu Samenträgern ausgewählten Pflanzen so weit getrennt zu halten, dass das Einsammeln ihrer Samenkapseln durch ein Versehen nicht stattfinden kann.

Während Herr BRANDT den grössten Theil seiner Sämlinge fortwarf, weil sowohl *B. Schmidti* wie auch *B. semperflorens* hier nicht gut als Handelspflanzen zu verwerthen sind, behielt ich dieselben sämmtlich, um sie als Gruppenpflanzen zu verwenden. Alle *B. Schmidti* liess ich als Abschluss von Blattpflanzen-Gruppen und zur Bepflanzung sehr schattig gelegener Beete verwenden, woselbst andere Pflanzen nicht mehr gut gedeihen. Für beide Zwecke hat sich diese

Begonie recht gut bewährt, so dass ich ihre derartige Anwendung empfehlen kann. Da alle *Begonia semperflorens* bereits nach Mitte Mai in voller Blüthe standen, so verwendete ich dieselben als Abschluss von Knollenbegonien-Gruppen an hervorragenden Stellen. Hier standen die Pflanzen bis zum Oktober ununterbrochen in voller Blüthe, die selbst durch die langen Regenperioden des letzten Sommers nicht wesentlich beeinträchtigt wurde, während die Blüthen vieler anderer Gruppenpflanzen, wie Knollenbegonien, Pelargonien etc. zeitweis vollständig verregnet waren.

Mitte September liess ich einige Exemplare dieser Begonien-Sämlinge zur Ueberwinterung in Töpfe pflanzen und in ein mässig warmes, trockenes Gewächshaus stellen, woselbst sie bis heute (30. November) noch unausgesetzt weiter blühen*). Nachdem Ende Oktober die Spitzen der im Freien stehen gebliebenen Pflanzen abgefroren waren, liess ich nochmals mehrere derselben in Töpfe pflanzen und deren Stengel stark zurückschneiden. Diese Pflanzen entwickelten, nachdem sie kurze Zeit im Gewächshause neben den zuerst eingesetzten Exemplaren gestanden hatten, neue Triebe und an allen diesen sofort wieder Blüthen; selbst die kleinsten Stengel tragen in allen ihren Blattachseln Blüthenstände.

Nachdem ich diese Begonie sowohl im Freien wie auch im Gewächshause wiederholt mit *B. semperflorens*, der sie am meisten ähnlich ist, und mit *B. Schmidti* verglichen habe, bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass sie ein Bastard zwischen beiden genannten Arten ist, der wahrscheinlich einer durch Insekten bewirkten Kreuzung seine Entstehung verdankt.

Unter Zustimmung des zufälligen Züchters dieser Begonie, Herrn Handelsgärtnereibesitzers Brandt in Charlottenburg, der sie zum Frühjahr 1883 in den Handel bringen wird, habe ich sie nach dessen Gattin »Frau Marie Brandt« benannt.

Diese dankbar blühende Begonie vereinigt in sich die guten Eigenschaften ihrer Eltern, den gefälligen Wuchs und den Blüthenreichthum der *B. Schmidti* mit der schönen, grünen Belaubung und den glänzend weissen, röthlich angehauchten Blüthen der *B. semperflorens*. Sie entwickelt vom Erdboden aus zahlreiche, glatte, hellbraune Stengel. Ihre Blätter sind etwas kleiner und dunkelgrüner wie die der *B. semperflorens*. Desgleichen sind ihre Blumen etwas kleiner wie die jener Art, dagegen entwickelt sie viel mehr Blüthenstände und an diesen mehr einzelne Blumen als jene.

Die im hiesigen Garten während des Sommers im Freien in Lauberde ausgepflanzten Exemplare erreichten bis zum Herbste nur eine Höhe von 25 *cm* und bildeten gleichmässig hohe, dichte, fast ununterbrochen mit Blüthen bedeckte Büsche.

In Anbetracht dieser vortrefflichen Eigenschaften und bei dem Mangel an wirklich guten, weissblühenden Gruppenpflanzen mit langer Blüthendauer kann ich die Begonie »Frau Marie Brandt« als eine der besten Florblumen zur Bepflanzung von Blumengruppen und Teppichbeeten empfehlen. Für diesen Zweck wird sie unzweifelhaft bald eine grössere Verbreitung finden und sich vielleicht auch als eine brauchbare Marktpflanze für den Winter erweisen.

Ein jährlich zweimal tragender Birnbaum.

Von

J. Meth in Kirchheimbolanden (Pfalz).

Vor einigen Jahren schon wurde ich auf einen unter normalen Verhältnissen stehenden Birnbaum aufmerksam gemacht, welcher, wie mir der Besitzer versicherte, alljährlich zwei Ernten liefere, bei welcher Gelegenheit er mir die Früchte der zweiten Ernte vorzeigte und zu kosten gab. Da ich dieses anfangs als abnorm betrachtete und dem günstigen Sommer zuschrieb, nahm ich die Sache sehr reservirt auf, beschloss aber zugleich, den Baum weiter zu beobachten. Meine auf sechsjähriger Erfahrung beruhende Beachtung hat mir schliesslich den Beweis geliefert,

*) Die am 30. November im Verein z. Bef. d. Gartenbaues ausgestellte Pflanze befand sich noch in voller Blüthe. Die Red.

dass dem in Wirklichkeit so ist, wie mir der Besitzer versicherte, da der Baum während dieser Zeit bald mehr bald weniger Früchte in zweiter Ernte lieferte. Derselbe ist gesund und kräftig, kann in einem Alter von 40 - 50 Jahren stehen, trägt alljährlich und ist allem Anscheine nach eine Localsorte oder Sämling. Die erste Frucht reift Ende August bis halben September, ist von mittlerer Grösse, birnförmig und wohlschmeckend. Die zweite Blüthe erscheint an den Endspitzen der jungen Zweige, ungefähr im halben Juni, die Früchte, welche nur ein Drittel der Grösse der ersten Frucht erreichen, reifen im Oktober, sind aber ebenso wohlschmeckend als wie die von der ersten Ernte.

Ein Freund, welchem ich Vorstehendes als Curiosum und der Beachtung werth mittheilte, versicherte mir, dass ihm ein gleiches Vorkommniss aus einem anderen Orte der Vorderpfalz an verschiedenen Bäumen von glaubwürdigen Persönlichkeiten mitgetheilt worden sei. Im Interesse der Sache werde ich meine Beobachtungen weiter fortsetzen und zu diesem Zwecke einige Bäume mit dieser Sorte veredeln, und wird die Erfahrung lehren, ob wir es hier mit einer charakteristischen Sorte zu thun haben, oder ob dieses abnorme Tragen durch Boden, Standort oder sonstige günstige Verhältnisse bedingt wird. Sollten ähnliche Beobachtungen dieser Art schon an anderen Orten gemacht worden sein, dann wäre es erwünscht, wenn dieselben in diesen Blättern bekannt gemacht würden.

Nachschrift der Redaktion. Im Obst- und Gehölzausschuss des Vereins z. B. d. G. am 2. November 1882 legte Herr CARL MATHIEU ebenfalls Zweige einer zweimal tragenden Birnsorte, der Jaminette, vor, bei der dies seit 3 Jahren regelmässig eingetreten; Herr Universitätsgärtner LINDEMUTH fügte hinzu, dass die Beurré perpétuél das immer thue.

Massias' Mittel gegen die schwarze Fliege und rothe Spinne.

Vom Kgl. Universitätsgärtner SIBER in Marburg.

In der November-Nummer der Garten-Zeitung 1882 S. 497 machte Herr MASSIAS aus Altenburg ein Verfahren bekannt, wodurch er mit Erfolg die schwarze Fliege und die rothe Spinne durch Eintauchen der damit befallenen Pflanzen in heisses Wasser von 45° R. getödtet habe. —

Ich machte in Folge dessen im hiesigen Botanischen Garten einschlägige Versuche und erlaube mir, die Resultate den Lesern der Garten-Zeitung mitzutheilen. Zu meinem ersten Versuche nahm ich die folgenden, sich durch mehr oder weniger harte Blätter auszeichnenden Pflanzen:

Croton irregulare, Euphorbiaceae.
Piper plantagineum, Piperaceae.
Gardenia citriodora, Rubiaceae.
Chamaedorea elegans, Palmae.
Cephaelis Beari, Rubiaceae. Mexico.
Puja Altensteini, Bromeliaceae.

Dieselben tauchte ich 8 Secunden, bei einer Pause von 1 Minute nach den ersten 4 Secunden, in heisses Wasser von 43° R.

Der Versuch bestätigte die Wahrnehmung des Herrn MASSIAS. Die schwarzen Fliegen schwammen theils todt auf der Oberfläche des Wassers, theils hafteten sie im leblosen Zustande noch an den Pflanzen.

Ob die Eier des Thieres durch diese Procedur getödtet werden, konnte ich mit Bestimmtheit noch nicht feststellen. Auf den Blättern der Versuchspflanzen haben sich jedoch nach Verlauf von 8 Tagen keine jungen Thiere gezeigt, es wäre demnach die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die Eier hierbei auch zu Grunde gegangen sind. —

Ebenso beobachtete ich auch die günstige Wirkung des heissen Wassers auf die rothe Spinne, die ihre Farbe veränderte und schwarz wurde. Zum grössten Theil schwammen sie todt auf dem Wasser, ein ganz kleiner Theil befand sich im leblosen Zustande auf den Blättern. Beide Thiere, so wie deren Eier liessen sich ungemein leicht von den Blättern abstreifen.

Mein zweiter Versuch bewies mir, dass auch krautartige Pflanzen und solche mit weichen

Blättern, wie *Coleus*, *Begonia Rex*, *Paullinia barbadensis*, *Musa Sapientum* eine Wasserwärme von 45° R. 12 Secunden lang, bei einer Pause von 1 Minute nach den ersten 6 Secunden sehr gut ertragen können.

Sämmtliche Pflanzen sahen nach 8 Tagen gerade so gesund aus, wie vor dem Bade, wuchsen auch fröhlich weiter.

Mein dritter Versuch, bei dem ich die Temperatur des Wassers auf 46° R. gesteigert hatte, und die Pflanzen das erste Mal 12 Secunden bei einer Pause von 1 Minute nach den ersten 6 Secunden, das zweite Mal 15 Secunden bei einer Pause von 1 Minute nach den ersten 7 Secunden badete, ergab, dass den Pflanzen das etwas längere Eintauchen und die etwas höhere Temperatur nichts geschadet hatte. (Ich nahm zu diesem Versuche auch die krautartigen Pflanzen.)

Beim vierten Versuch erhöhte ich die Temperatur um 1° R., also auf 47° R., tauchte die Pflanzen 8 Secunden bei einer Pause von 1 Minute nach den ersten 4 Secunden in das heisse Wasser und fand, dass die erhöhte Temperatur den Pflanzen nicht augenscheinlich geschadet, jedoch schien später eine kleine Störung im Wachsthum einzutreten. —

Versuche, die ich mit weichen Pflanzen in einer Wassertemperatur von 50° R. machte, ergaben ein negatives Resultat. Die Blätter wurden sofort braun.

Es würde sich also eine Erhöhung der Temperatur des Wassers über 45° R. nicht empfehlen, wie dies ja auch Herr Massias angiebt. Da aber die schwarze Fliege und die rothe Spinne bereits bei einer Wasser-Temperatur von 40° R. getödtet werden, so braucht man wohl diese Temperatur nur auf 43° R. zu erhöhen. —

Gebraucht man bei der Anwendung dieses Mittels die nöthige Vorsicht, so ist es jedenfalls als probat gegen die schwarze Fliege und die rothe Spinne zu empfehlen.

Dagegen zeigen sich Schild- und Schmierläuse gänzlich indolent gegen die Einwirkung des heissen Wassers von 50° R.

Es zeigte eine Schmierlaus im Wasser von 50° R., das zuletzt auf 25° R. gesunken war, nachdem sie 4 Stunden darin zugebracht, noch Leben.

Es müssen daher für diese Pflanzenfeinde die alten Mittel, Räuchern und Waschen, beibehalten werden.

Neuheiten für 1883.

Von V. Döppleb, Erfurt.

Convolvulus Tricolor roseus.

Seit einigen Jahren cultivire ich obigen Convolvulus, derselbe ist 25 bis 30 *cm* hoch und durchaus constant; neben seinem sehr üppigen Wachsthum, reichlichen und langanhaltenden Blüthenflor zeichnet er sich besonders durch die ganz neue Färbung der Blumen aus. Bisher war in der Convolvulus-Race die »blaue« Farbe vorherrschend, hier hat dieselbe jedoch vollständige Beseitigung gefunden. Der Schlund besteht aus 5 breiten intensiv goldgelben Streifen, der mittlere Theil der Blume dagegen ist rein weiss und wird von ringartig gezeichneten purpurvioletten Strahlen umsäumt, während der übrige bei Weitem grösste Theil der Blüthe von herrlich zart »rosenrother« Farbe ist.

Cineraria Saxifraga D. C. vom Cap.

Der überaus reich verzweigte niedrige und gedrungene Bau, vereint mit den zierlichen aufrechtstehenden dunkelgrünen Blättern und den rein goldgelben Blumen verleihen dieser Pflanze einen ausserordentlichen Werth als Einfassungspflanze, welcher Werth noch durch den ununterbrochenen, selbst bei ungünstigen Witterungsverhältnissen vom frühesten Frühjahr bis in den Spätherbst anhaltenden Blumenflor nicht unbedeutend erhöht wird. Da die Pflanze sehr hart und sich leicht dem Schnitt unterwerfen lässt, so dürfte dieselbe sehr wohl geeignet sein, auch an Stelle des Buxus verwendet zu werden, unzweifelhaft wird dieselbe für die Teppichgärtnerei sehr reiche Verwendung finden; nicht unerwähnt will ich lassen, dass die Blumen einen angenehmen gewürzigen Geruch verbreiten, auch ist das Grün für Bindezwecke recht vortheilhaft zu verwenden. — Die Pflanze ist von Herrn Prof. Ascherson, Berlin, bestimmt

Fig. 25. *Convolvulus tricolor roseus.*

Fig. 26. *Cineraria Saxifraga D. C.*

Correspondenzen.

Der Obstbau Oberschlesiens.

Herr OPPLER, Sekretär des Ratiborer Gartenbau-Vereins, schreibt in Nr. 11 der Garten-Zeitung 1882 S. 550 Folgendes: »Die oberschlesischen Obstgärten haben seit dem strengen Winter 1879/80 furchtbar gelitten und alljährlich fallen tausende Obstbäume, nachdem ein Ast nach dem andern vertrocknet, zum Opfer. Für Oberschlesien, »dem Lande der jähen Witterungssprünge«, muss eine ganz andere Obsterziehungs-Methode zur Anwendung kommen, wenn überhaupt noch Obstbau getrieben werden soll. Ich will mich bestreben, dieser Idee näher zu treten«. —

Da diese Notiz, in einer so hervorragenden Fachschrift verbreitet, wohl wenig geeignet sein dürfte, den Obstbau in Oberschlesien zu heben, so sei mir im Interesse der Förderung des Obstbaues Nachstehendes als Widerlegung dieser Notiz gestattet:

Wie überall in Deutschland, so hat auch in Oberschlesien der strenge Winter von 1879/80 an den Obstbäumen grossen Schaden angerichtet. Vergleicht man jedoch die Verluste, die wir an Obstbäumen erlitten, mit den Verheerungen, die der harte Frost an den Obstbäumen Süddeutschlands angerichtet, so müssen wir eingestehen, dass wir verhältnissmässig noch glimpflich davongekommen sind. Bei uns haben die Pflaumenbäume den grössten Schaden genommen und ein ziemlich hoher Prozentsatz derselben ist eingegangen. Einzelne Kirschbäume sind in exponirten Lagen, also besonders an Strassen, dadurch zu Grunde gegangen, dass durch die grosse Kälte (das Thermometer zeigte am kältesten Tage -24^0 R.) die Stämme geborsten und in Folge dieser Frostrisse dieselben zum Theil abgestorben sind. In nur einigermassen geschützten Gärten haben diese jedoch nicht gelitten. Die Lokalsorten unserer Kernobstbäume und andere hier verbreitete Sorten, wie der weisse und rothe Astrakan, der Virginische Rosenapfel, Charlamowsky, Prinzenapfel, Kaiser Alexander, Cludius' Herbstapfel, Gravensteiner, geflammter weisser Cardinal, purpurrother Cousinot, gelber Edelapfel, gelber Richard, königlicher Kurzstiel, grüner und gelber Stettiner, grosser Bohnapfel, Muscat-Reinette, grosse Kassler Rtt., englische Spital-Rtt., Boikenapfel, Ananas-Rtt., Coulons-Rtt., rother Eiserapfel, Oberdiecks-Rtt., Baumanns-Rtt., deutscher Goldpepping, die Salzburger, schlesische Weinbirne, Troppauer Muskateller, gute Graue, runde Mundnetzbirne, gelbe Frühbirne, Esperens-Herrnbirne, Gellerts-Bttb., Bosc's Flaschenbirne, Colomas Herbstbttb., Esperine, rothe Bergamotte, Prinzess Marianne, General Tottleben, punktirter Sommerdorn, Grumkower Bttb., Diels Bttb., Liegels Winterbttb. u. s f. sind nur wenig oder gar nicht beschädigt worden. Selbst solche Sorten, die anderweitig stark vom Froste gelitten haben, wie z. B. die Wintergold-Parmaine, die Canada-Rtt., der Blenheim-Pepping, der rothe Winter-Taubenapfel, Williams-Christbirne, die Winterdechantsbirne, die Köstliche von Charneu etc. haben bei uns nur wenig Schaden genommen und sind meist nur im einjährigen Holze erfroren. Selbstverständlich beziehen sich diese Angaben nur auf ältere Bäume. — Diese Beobachtungen erstrecken sich allerdings nur speciell auf den Kreis Leobschütz. Da dieser aber in klimatischer Beziehung durchaus keinen Vorzug vor anderen Kreisen Oberschlesiens besitzt, so dürften diese Beobachtungen auch wohl für andere Kreise annähernd zutreffend sein. —

Auf der im Herbste 1881 zu Leobschütz stattgehabten Obstausstellung war fast jede Ortschaft des Kreises durch ein kleineres oder grösseres Obstsortiment in meist guten Sorten und schönen Exemplaren vertreten und jeder Besucher der Ausstellung dürfte wohl der Ueberzeugung sein, das die obige Notiz des Herrn O. für unseren und wohl auch für manchen anderen Kreis Oberschlesiens nicht zutreffend ist. —

Ich kenne das königl. pomologische Institut zu Proskau seit 1878 ziemlich gut und habe selbiges wiederum Ende August d. J. besucht, aber von solch verheerenden Wirkungen des Frostes habe ich auch da nichts bemerkt. Alle im Jahre 1878 von mir bewunderten Formbäume auf den Rabatten und ebenso die Hochstämme im Obst-Muttergarten sehen im Gegentheil recht gesund und ebenso kräftig aus, wie damals.

Wenn Herr O., damit überhaupt noch Obstbau in Oberschlesien getrieben werden kann,

eine ganz andere, also neue Erziehungs-Methode ausfindig zu machen gedenkt, so ist dies gewiss sehr anerkennenswerth. Ich glaube jedoch, dass man mit der Unsumme von Präservativmitteln gegen Frostschäden, die in den Fachschriften nach dem Winter 1879/80 von den verschiedensten Seiten in Vorschlag gebracht worden sind, vollständig auskommen kann.

Ich empfehle den Gartenbesitzern nur folgende drei: 1. Man pflanze nur solche Sorten, die sich als absolut widerstandsfähig gegen den Frost erwiesen haben. 2. Bei empfindlicheren Sorten wende man die Doppelveredlung an und nehme als Zwischenveredlung die goldgelbe Sommer-Reinette, Langtons Sondergleichen und die Salzburger, weil sich diese Sorten nicht nur als dauerhaft erwiesen haben, sondern sich auch durch ihren schönen, geraden und kräftigen Wuchs empfehlen. 3. Man unterlasse es niemals, im Herbste die Stämme und stärkeren Aeste seiner Obstbäume mit verdünntem, frischgelöschtem Kalke gut zu tünchen. — Diese einfachen Mittel sind hinlänglich ausreichend, seine Bäume vor Frost zu schützen. Da somit noch recht gut Obstbau in Oberschlesien getrieben werden kann und da derselbe auch bei uns noch durchaus rentabel ist, wie man z. B. daraus ersieht, dass die auf der von Leobschütz nach der Münzerei führenden Strasse angepflanzten Aepfelbäume (wie aktenmässig festgestellt ist) in den letzten 15 Jahren ihr Anlagekapital mit 23 1/2 pCt. verzinst haben, so kann man den Grundbesitzern nicht genug empfehlen, recht viele Obstbäume, aber nur in guten und passenden Sorten anzupflanzen.

LEICHTEN,
Vorsitzender des Obst- und Gartenbauvereins
im Kreise Leobschütz.

Zur Entgegnung auf den vorstehenden Artikel.

Oberschlesien besitzt links der Oder ausser Ebenen viel Moor- und Gebirgsland; rechts der Oder mehr Flachland und weniger Anhöhen.

Auf den Höhen wirkt der Frost weniger nachtheilig als in den Ebenen und Niederungen, besonders in den Flussgebieten und wasserreichen Gegenden wegen der grösseren Niederschläge, dabei der grossen Wälder nicht zu vergessen. In den Hüttengegenden treten als Giftstoffe für den Obstbau ganz besonders die Kohlen- und Schwefeldämpfe auf.

Die Kreise links der Oder sind dem Temperaturwechsel nicht so ausgesetzt wie die der andern Seite durch die oft rapide auftretenden und mitunter sich kreuzenden Luftst ömungen von den Beskiden und Sudeten.

Dabei ist auch auf den vielfach schlechteren und kälteren Boden zu rücksichtigen, mehr als jenseits der Oder. Hier, wo die allgemeine Volks- und die Bodenkultur schon früher gepflegt wurde, wird auch den Obstgärten mehr Schutz gewährt.

Erst in der Gegend von Oppeln ist eine Scheidelinie nicht zu verkennen, wo das Flachland bis Breslau beginnt, und die Luftströmungen stetiger werden, wodurch die Obstkultur weniger leidet als in den östlichen und südlichen Kreisen Oberschlesiens

Dass die Gegend auf und um den St. Annaberg, dem weitbekannten Wallfahrtsorte — bis nach Gross-Strehlitz, wo früher in der Nähe sogar Weinbau betrieben wurde, durch die Pflaumen- und Wallnusskultur berühmt ist und eine Ausnahme macht, beruht auf dem Basalt- und Kalkboden, sowie auf dem Schutz gegen Norden.

Bei der mir gebotenen Eile muss ich von weiteren Gegenbeweisen vorläufig abstrahiren; andererseits aber freue ich mich, durch mein kurzes Referat gerade in dieser berühmten Gartenzeitung eine Kontroverse über den oberschlesischen Obstbau herbeigeführt und zugleich den ersten Gegner aus meinem heimathlichen Kreise gefunden und wachgerufen zu haben. Möge auch der Herr Referent, wie ich bereits über 40 Jahre, für die pomologische Ehre Oberschlesiens noch manche Lanze brechen, ich gönne es ihm von Herzen, denn: »Junges Blut, frischer Muth!«

OPPLER.

Verschiedenes.

Eine neue gefüllte Bouvardia.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Fr. W. BÖTTCHER in Eimsbüttel bei Hamburg hat eine neue gefüllte Bouvardia gezüchtet: *Bouvardia rosea fl. pl.*, die am 30. November 1882 im Verein z. Bef. d. Gartenbaues vorgezeigt wurde. Sie unterscheidet sich von der bekannten gefüllten weissen *Alfred Neuner* dadurch, dass sie rosa gefärbt ist. Je nach dem Licht, das die Pflanze erhält, ist das Rosa lebhafter oder matter, im Oktober z. B. schöner als im November. Die Form ist entstanden durch Veredelung der gefüllten weissen Bouvardia *Alfred Neuner* auf die scharlachroth blühende *B. leiantha*, also zugleich ein interessantes Beispiel, wie die Unterlage auf das Edelreis wirkt. — Die Blumen erhalten sich auffallend lange frisch.

Herr BÖTTCHER schreibt uns, dass nach einer ihm von F. NEUNER in Stuttgart gemachten Mittheilung eine ähnliche Sorte schon voriges Frühjahr von NANZ & NEUNER unter dem Namen *Präsident Garfield* in den Handel gegeben wurde. Herr B. erhielt auch Blumen dieser letzteren von H. CANNELL & SONS in Swanley, Kent, England, welche grosse Aehnlichkeit mit den seinigen hatten. — Herr BÖTTCHER berechnet diese Novität per Stück mit 1 Mk. 50 Pf., 12 Stück 15 Mk., 100 Stück 100 M.

Ganz vorzüglich gefüllte *Chrysanthemum indicum- (japonicum-)* Blüthen von wunderbarer Schönheit sendete Herr F. W. BÖTTCHER, Hamburg-Eimsbüttel zur Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues; besonders die weissen waren vortrefflich. Das Sortiment à 1 Stück kostet 3 Mark incl. Porto und Emballage.

Ampelopsis striata, eine neue Ampelopsis aus Chile, von VAN HOUTTE eingeführt, wurde seitens der LORBERG'schen Baumschule, Berlin, von Herrn BRETTSCHNEIDER in der Novemberversammlung d. Vereins z. Bef. d. G vorgeführt. Es soll eine fast immergrüne Pflanze sein, die sich an Stelle des Epheus verwenden lässt. Ob sie in Deutschland aushält, muss noch ermittelt werden. (Sollte das dieselbe Pflanze sein wie *Ampelopsis sempervirens* Gard Chr. n. ser. XVI. 370? Red.).

Androsace sarmentosa.

Von EDUARD EIBLEN, Schöngrund i. Aeschbach bei Lindau i. B.

Welchem Blumenfreunde, der je die höheren Alpen durchwanderte, ist nicht das liebliche Pflänzchen «*Androsace lactea Linn.*» (der milchweisse Mannsschild) aufgefallen? Auf bemoosten Stellen, am rieselnden Quell leuchtet es dem Wanderer entgegen wie ein Kleinod auf grünsammetnem Polster. Wohl oft mag der Versuch gemacht worden sein, das zierliche, in feinem Schmelz prangende Pflänzchen «im eigenen Garten am stillen Haus» weiter blühen zu sehen. Schwerlich dürfte dies Beginnen geglückt sein — das zarte Kind der stolzen Alpenwelt ist wohl am Heimweh gestorben, verdorben.

Vor einigen Jahren besuchte ich den FRÖBEL'schen Garten in Neumünster bei Zürich und fand da unter den zahlreichsten Alpenflanzen einen würdigen Repräsentanten der Species «*Androsace*», der wenigstens einigermassen das eingangs erwähnte Pflänzchen zu ersetzen im Stande ist. Ich meine die *Androsace sarmentosa.* Diese Pflanze gleicht in keiner Weise der von VILMORIN in seinem Werke »Die Blumengärtnerei« beschriebenen: *Androsace lanuginosa* oder, wie er sagt, der synonymen *Androsace sarmentosa*, sie scheint vielmehr eine Spielart der *Androsace villosa Linn.* zu sein. Ihr Wurzelstock ist vielköpfig, die Blätter sind lanzettlich, am Grunde verschmälert, entfernt stehende, fast kugelige Rosetten bildend, der Stengel ist 0,02 bis 0,08 *m* hoch und sammt der Dolde, welche letztere 2—5 Blüthen trägt, weichhaarig. Die Blüthen sind röthlichweiss bis rosenroth. — Ich pflanzte diese Androsace auf einen kleinen Steinhügel in gewöhnliche Gartenerde, mit etwas Torferde vermischt und sorgte für ordentlichen Abzug, und sehe zu meiner Freude dieses niedliche Pflänzchen wachsen und gedeihen; zahlreiche Blumendolden in zarten, rosa angehauchten Farben erfreuen im Monat April bis Mai das Auge

des Liebhabers. Das Pflänzchen ist nicht geeignet für den grossen Garten, aber es wird stets ein Schmuck eines kleinen Alpenbeetes oder eines bepflanzten Steinhügels sein; dem Freunde von Alpenpflanzen kann es nicht genug empfohlen werden, seines hübschen Aussehens wie seiner Genügsamkeit halber. Ich pflanzte die Setzlinge im Monate März.

Sciadopitys verticillata.

Wir erhielten folgendes Schreiben, für das wir unsern besten Dank aussprechen:

Unter der Abtheilung «Interessante blühende Pflanzen» der Gartenzeitung von November 1882 Seite 509 sah ich, dass Herr C. WISSENBACH zu Wilhelmshöhe bei Cassel angenehm überrascht worden ist durch die Wahrnehmung, dass die *Sciadopytis verticillata* sich zum Blühen anschickte. Da ich voriges Jahr Gelegenheit hatte, ein blühendes Exemplar zu sehen, so möchte ich in Nachstehendem Einiges über diese Pflanze mittheilen. Auf der Villa des Herrn MAX DANIEL-WOLTERBEEK zu Valkenburg in der Nähe von Arnheim (Holland) steht ein sehr schönes Exemplar der *Sciadopytis verticillata*. Diese Pflanze hat 20 Jahr ungedeckt auf einem sehr exponirten Standorte ausgehalten, ist gut gewachsen und hat sich hüsch geformt. Ohne irgendwie zu leiden hat sie die kältesten Winter gut ertragen und ist jetzt 3,90 *m* hoch, von prächtigem pyramidalem Wuchs, und besitzt diese Pyramide einen Umfang von 6,50 *m*. Voriges Jahr hat sie zum ersten Mal 2 reife Zapfen gebracht, die Samen sind dieses Frühjahr ausgesäet worden und 15 junge Pflanzen sind aufgekommen. Dieses Jahr hat sie wiederum, aber nur einen reifen Zapfen getragen, dessen Samen man im folgenden Frühjahr auszusäen gedenkt. In Valkenburg sieht man noch viele andere schöne Exemplare von Coniferen von prächtigem Wuchs in einer so gewählten Collection, wie ich noch keine sah. Der Boden ist Sand und Haideerde, also besonders gut für Coniferen. Wenn einer der Leser der Gartenzeitung einmal nach Holland kommen und jene Gegend passiren sollte, so möchte es sich wohl der Mühe lohnen, den Garten zu besuchen.

A. FIET,
Hortulanus am bot. Garten in Groeningen.

Dionaea und Sarracenien im Thüringer Walde.

Herr FERDINAND HAAGE, Erfurt, schreibt Herrn Inspektor LAUCHE:

Meine Anpflanzung auf dem Thüringer Wald hat sich bewährt, ich war dies Frühjahr wieder oben (zwischen Paulinzella und Graefenau) und fand *Dionaea* ganz kräftig mit Blüthenstengel, *Sarracenia purpurea* mit frischem, kräftigen Trieb, ebenso *S. variolaris*, nur *S. flava* schien vom Wild herausgerissen zu sein, sie lag welk obenauf. Die Anpflanzung auf der Schmücke, welche ich vor 3 Jahren machte, hatte auch gutes Resultat, wie ich voriges Jahr sah, dieses Jahr bin ich leider nicht hingekommen.

Einfluss des Lichtes auf die Zeitigung des Obstes und Verlängerung des Obstgenusses.

Verhältnisse halber wurde ich gezwungen, vor mehreren Jahren schon einen Theil meines Obstes in einem Zimmer, das nach Süden über Westen nach Norden Fenster hatte und durch ein Nachbarzimmer auf einer Temperatur von 10—12° R. gehalten werden konnte, unterzubringen. Es waren weisse Wintercalvillen, deren Reife bei uns gewöhnlich erst mit Dezember beginnt. Zufällig kam eine Kiste mit diesen Aepfeln nahe an das Fenster nach Süden und machte ich nun die Beobachtung, dass die Aepfel, welche der Wintersonne und dem Lichte überhaupt am meisten ausgesetzt waren, schon Mitte November zu reifen begannen und dass, an der ersten Reihe in der Kiste beginnend mit jeder weiteren resp. entfernteren Reihe auch der Reifegrad abnahm. Die der Beleuchtung am directesten ausgesetzten waren fettig-gelb, wie diese Färbung dem weissen Winter-Calvill bei vollkommener Reife eigen ist, die letzte Reihe grüngelb und dazwischen die verschiedenen Nuancen zwischen gelb und grün. Ebenso gross war auch der Unterschied in der Güte zwischen den am Licht gereiften und solchen, welche im dunklen Keller um zwei Monate später nachreiften. Ich fand bei ersteren mehr Zucker und Aroma und war auch die Färbung eine bessere. Da der weisse Winter-Calvill bei uns nun eine sehr gesuchte

und gut bezahlte Waare ist, derselbe gewöhnlich erst um Weihnachten auf den Markt kommt, so bringe ich denselben dadurch, dass jeweils ein gewisses Quantum in diesem Zimmer am Lichte vorreift, um 1 1/2 Monate früher zum Verkauf und verlängere meine Verkaufszeit. Der feine Apfelkenner ist damit auch zufrieden und so profitiren beide Theile.

C. F. Binz, Landwirth in Durlach, Baden.

Dänischer Winter-Weisskohl.

Von G. Wohler, Handelsgärtner in Wieck bei Kiel.

Ich erlaube mir, auf eine Sorte Winterweisskohl aufmerksam zu machen, die ich privatim aus Dänemark erhalten habe. Ihr Hauptwerth besteht darin, dass diese Sorte sich bis weit ns Frühjahr hinein ganz vorzüglich conserviren lässt. Wenn andere deutsche Sorten, wie Magdeburger, Braunschweiger, Berliner etc. bei derselben Aufbewahrung schon längst verfault sind, oder mit den Samenstengeln durchtreiben, ist diese noch ganz frisch und brauchbar.

Nach meinem Dafürhalten ist diese Sorte so recht zur Specialkultur in den Elbmarschen und überhaupt da, wo viel Kohlbau betrieben wird, berufen. Gegen Frühjahr ist frischer Weisskohl in den grossen Städten immer ein gesuchter Artikel, kostete doch dies Frühjahr derselbe in Hamburg pro Centner 40 Mk. und weit darüber. Auch für den Export nach England würde diese Sorte sich besonders eignen

Ich bin hier zu sehr an meinen Betrieb gebunden und habe meine ganze Kraft auf Obst und Beerenkultur gelegt, um in dieser Hinsicht die Sache zu betreiben und auszubeuten

Im Fall Sie diese Sache interessirt und Sie derselben Werth beilegen, bin ich gerne erbötig zur Bestätigung meiner Angaben zu jeder Zeit einige Köpfe Weisskohl zu übersenden. Diese Sorte ist nicht nur besonders schön geformt, sondern auch sehr zart, hauptsächlich, wenn dieselbe in die Erde eingegraben wird

Zu einer rationellen Kultur ist aber unbedingt kräftiger Kohlboden, zeitige Aussaat und rechtzeitiges Pflanzen erforderlich.

Am besten conservirt man denselben in einem luftigen Schuppen, mit ganz trockenem Buchenlaub schichtweise verpackt, dann mit Erde bedeckt zum Schutz gegen Frost. Ziegelschuppen eignen sich am besten für diesen Zweck. Da ich eigentlich keinen Kohlbau als Hauptkultur betreibe, so kann ich Ihnen nur reichlich 200 Gramm selbstgebauten Samen überlassen, ausserdem im Frühjahr einige hundert durchwinterte Pflanzen, werde aber unbedingt einen grösseren Theil Samenpflanzen setzen. Im Samenhandel ist diese Sorte hier noch nicht eingeführt.

Herr Wohler hatte die Fre ndlichkeit, zur Versammlung des Vereins z. B. d. G. am 30. November einige Köpfe einzusenden, die sehr schön waren. Er wird das im Frühjahr wiederholen.

L. W.

Nachtrag zu den Vertilgungsmitteln der Blutlaus.

Zu meinen Angaben in der Gartenzeitung 1882 S. 540 bitte ich noch hinzu zu fügen:

»Es ist jedenfalls rathsam, wenn man die Verästelungsstellen nach oben zu, woselbst der starke Wasserstrahl vielleicht weniger wirken könnte, mit der angegebenen Kalkauflösung und Eichenholzasche noch besonders bestreicht, es ist hier sicher gut, lieber etwas zu viel, als zu wenig zu thun, damit dieses gefährliche Ungeziefer mit der ganzen Brut vertilgt wird.«

C. Altmann.

Raupenleim.

Nach Versuchen in Geisenheim ist der Raupenleim von Ludwig Pollborus, Berlin, Kohlenufer 1—3, à ½ *kg* 50 Pf., von allen dort geprüften Sorten der beste und billigste. Wir bringen den ausführlichen Artikel des Hrn. Obergärtner E. Seeligmüller darüber in nächster Nummer.

Herr C. Altmann, Berlin, hat den Leim von Huth & Richter, Berlin, Dresdenerstr. 35, als den besten und billigsten befunden.

Literatur.

Rathgeber im Obstbau. Grundzüge der Zucht und Pflege der Obstbäume, Obststräucher und Weinreben von EMANUEL OTTO, Obstbaumschulenbesitzer in Nürtringen. Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (E. Koch). 1882. 96 S. 8.

Der Verfasser giebt, wie er in der Vorrede sagt, seinen wert en Kunden und allen, welche sich für Obstbau interessiren, eine kurze Anleitung zum Pflanzen und zur Pflege von Obstbäumen u. s. w., und können wir uns mit seinen Rathschlägen wohl einverstanden erklären, nur mit der Anwendung von Dünger, Wollabfällen, Lumpen, Leder u. s. w. zur Verbesserung des Bodens vor dem Pflanzen und mit dem Antreten des Bodens nach dem Pflanzen, können wir uns nicht befeunden; alle unverwesten Stoffe schaden den Wurzeln, sobald sie miteinander in Berührung kommen, und das Festtreten hindert den Boden, sich an die Wurzeln anzulegen, was am sichersten durch das Anschlämmen bewerkstelligt wird. Beim Weinstock, der übrigens seine Früchte nicht, wie Verf. behauptet, am einjährigen Holz, sondern an der »Ruthe«, dem diesjährigen Triebe trägt, sind nur die wagerechten und senkrechten Cordons beschrieben. Die gegen die wichtigsten Obstkrankheiten und die schädlichen Insekten angeführten Mittel sind gut und in den meisten Fällen ausreichend. O. H.

Der Weinstock am Spalier und seine Kultur in Norddeutschland. Ein Leitfaden für Schulen, sowie zum Selbstgebrauch für Gärtner und Weinstockbesitzer, leicht fasslich dargestellt von B. v. USLAR, Kunst- und Handelsgärtner, Lehrer an der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Hildesheim. Mit 7 Tafeln lithographirter Abbildungen Hildesheim 1882. Druck und Verlag von August Lax.

Das Buch hält voll und ganz, was der Titel verspricht, es bringt in einfacher, knapper, aber leicht verständlicher Sprache die Beschreibung des Weinstocks, seine Vermehrung und Fortbildung, Auswahl und Anlage des Weines, Zubereitung des Bodens und Anpflanzung, sieben verschiedene Formen, den Sommerschnitt. die Bedeckung im Winter, Ernte, Verpackung und Aufbewahrung der Trauben, die Zucht an Talutmauern, Düngung u. s. w., in einem zweiten Abschnitt die Feinde des Weinstocks: der Züchter selbst, die Thiere und Krankheiten, atmosphärische Einflüsse, und in einem dritten Abschnitte die Beschreibung von 15 vorzüglichen Tafeltrauben, deren Anzahl, da auch die Zucht an Talutmauern beschrieben ist, wohl mit einigen wenigen hätte vermehrt werden können. Die Abbildungen sind vorzüglich ausgeführt, nur zeigen die dargestellten zwei Fruchtruthen auch bei der Beschreibung S. 8 den Fehler von drei Trauben an ebenso vielen, hinter einander liegenden Knoten, während in Wirklichkeit auf zwei Trauben stets ein leerer Knoten folgt, ihm folgen möglicherweise wieder zwei Trauben, dann ein leerer Knoten und im günstigsten Falle noch eine Traube. Die Ordnung der Klammern oder Gabeln ist bis zur Spitze der Ruthe genau dieselbe. O. H.

Frühlingsblumen von Aglaia von Enderes. Mit einer Einleitung und methodischen Charakteristik von Prof. Dr. M. WILLKOMM. Mit 71 Abbildungen auf 40 Farbendrucktafeln nach der Natur gemalt von JENNY SCHERMAUL und JOSEF SEBOTH, und zahlreichen Holzschnitten. 1882. Vollständig in 12 Lieferungen à 1 Mk. Leipzig, Verlag von GUST. FREYTAG.

Bis jetzt sind von obigem Werke 9 Lieferungen erschienen, und müssen wir dasselbe namentlich als Festgeschenk für Damen jetzt warm empfehlen. Die Sprache ist poetisch, die Tafeln vortrefflich ausgeführt und meist sehr naturgetreu (ohne Analysen), die Holzschnitte gut. Es ist so zu sagen ein hübsches Blumen-Album, das uns zu jeder Jahreszeit in den schönen Frühling versetzt. L. W.

Der Haselstrauch und seine Kultur von H. W. PALANDT, Inspektor am lutherischen Waisenhause zu Hildesheim. Mit zwei Tafeln in Farbendruck. Berlin. Verlag von Paul Parey. 1881.

Der mehr als ein Anderer zu dieser Arbeit berufene Verfasser lehrt uns in gedrängter Kürze die Erziehung und die Pflege dieses mit Unrecht stets stiefmütterlich behandelten Strauches, wobei er besonders anführt, ihn am Spalier zu ziehen, und die Nutzung und Verwerthung seiner Früchte. Den Schluss bildet die Klassifikation der Haselnüsse und die Be-

schreibung mit colorirter Abbildung von sechszehn der besten Sorten. Wir wünschen dem kleinen Büchlein möglichste Verbreitung um so mehr, als der nützliche Strauch bei uns wenigstens eben so gut gedeiht und reichlich Früchte trägt, als z. B. auf der Krim, welche jährlich für ungefähr 100 000 Rubel (à 3,22 Mk.) Haselnüsse zur Messe nach Nishnei-Nowgorod schickt, von wo z. Th. auch unser Bedarf gedeckt wird. O. H.

Interessante blühende Pflanzen.

Im Oktober und November 1882.

1. Im Königl. Berggarten zu Herrenhausen.

Mitgetheilt vom Kgl. Obergärtner WENDLAND.

Cypripedium Fairianum.
» insigne Chantini.
Houlletia Brocklehourstiana.
Habenaria tridactylites.
Masdevallia macrura.
Microstylis lugubris flava.
Miltonia Regnellii.
Odontoglossum Roezlii.
» cirrhosum.
Oncidium tigrinum.
Ornithidium miniatum.
Paphinia cristata.
» rugosa.
Polystachia ruficola.
Spatoglottis Fortunei
Vanda coerulea.

Begonia socotrana.
Impatiens Sultani.
Tillandsia erubescens.
» usneoides
Pandanus furcatus fem.

2. In der Königl. Hofgärtnerei zu Wilhelmshöhe bei Cassel.

Ende November 1882.

Mitgetheilt vom Kunstgärtner C. WISSENBACH.

Sämmtliche im vorigen Verzeichniss erwähnten Orchideen blühen noch; desgl. *Aechmea Weilbachi*, die auch in der kleinsten Bromeliaceensammlung nicht fehlen sollte.

Aphelandra fascinator, scharlach, zinnober.
Begonia ramentacea } weiss
» hybr Moonlight }
» fuchsioides } scharlach
» corallina }
» incarnata hybrida }
» floribunda } karmin u. rosa
» Uhinki }
Epiphyllum truncatum, mehrere Hybriden in zinnoberroth und karmoisin.
Eranthemum pulchellum, himmelblau; der prächtigen Farbe und leichten Kultur wegen sehr zu empfehlen.
Geissomeria longiflora, scharlach orange.
Justicia speciosa, leuchtend violett, sehr reichblühend.
Manettia bicolor, scharlachroth mit gelbem Saum, sehr dankbar.
Passiflora Decaisneana, karmin, blau und weiss, grossblumig und sehr wohlriechend, eine der schönsten Passifloren, doch mehr für grosse Häuser geeignet.
Passiflora incarnata, trübscharlach mit weiss,
Sonerila, mehrere Arten, durch schön gefärbte Blätter wie durch zahlreiche karmoisinrothe Blumen gleich zierend.
Thunbergia Harrisi, blau.
Thyrsacanthus rutilans, roth, in lang herabhängenden Rispen.
Tetranema mexicanum, violett, einer der zierlichsten und dankbarsten Winterblüher.

Acacia platyptera } gelb
» Lophantha nana compacta }
Calceolaria fuchsiaefolia, gelb.
Dyllwinia splendens, bräunlich-gelb.
Erica caffra
» colorans } weiss
» hiemalis
» scabriuscula, zart rosenroth.
Grischowia hirta, karmoisin.
Libonia penrhosiensis, dunkelorange.
Sparrmania africana, weiss.
Witsenia corymbosa, blau.

Gartenbau-Ausstellungen.

Grosse gemeinsame Ausstellung in Berlin

in den Räumen der Philharmonie, vom 15. bis 23. April 1883.

Se. Majestät der Kaiser haben eine **grosse** goldene Staatsmedaille als 1. Preis gestiftet. Sr. kgl. Hoheit der Prinz Karl hat gleichfalls 1 Preis bewilligt. Die Anmeldungen sind ausserordentlich gross, so dass der Raum sehr knapp werden wird. Das Programm wird binnen Kurzem in neuer Ausgabe mit Beifügung der Preise erscheinen. — Anmeldungen schleunigst bei Herrn Oek.-Rath SPÄTH, Berlin SO., Köpnickerstrasse 154.

Königsberg i. Pr.

Frühjahrs-Blumen-Ausstellung Anfang Mai 1883. Anmeldungen bei HERMANN SCHLEICHER, Mittel-Tragheim 5.

Grosse Winter-Ausstellung

des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin vom 19.—21. Januar 1884. Programme beim General-Sekretariat Berlin N., Invalidenstr. 42.

Personalnachrichten.

Der Geh. Rath Prof. Dr. VON SACHS und der Notar SEUFFERT zu Würzburg, sowie der Prof. ROTH an der Kunstakademie zu München sind anlässlich der Enthüllung des SIEBOLD-Denkmals zu Ehrenmitgliedern der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien ernannt.

G. H. FIESSER, Obergärtner der RINZ'schen Baumschulen in Oberursel am Taunus ist zum Grossherzoglichen Hofgärtner in Baden-Baden ernannt.

Hofgärtner L. BEISSNER in Garatzhausen ist an Stelle des verstorbenen C. E. BOUCHÉ zum Inspector des botanischen Gartens in Braunschweig ernannt.

Garteninspektor HERMES zu Schloss Dyck bei Düsseldorf ist zum Sachverständigen in Reblausangelegenheiten ernannt.

In einer der letzten Sitzungen des Obst- und Gartenbauvereins zu Leobschütz (100 Mitglieder) wurde Herr Obergärtner und Gartenbaulehrer STEMMLER zu Brieg zum korrespondirenden Mitgliede ernannt.

Unserem Mitgliede, dem Garten-Ingenieur E. HOPPE in Pankow bei Berlin ist bei der allgemeinen Konkurrenz für den Plan zu einem Friedhof der Stadt Düsseldorf der erste Preis zugesprochen!

Am 29. November entschlief nach kurzer schwerer Krankheit sanft und ruhig im 70. Jahre seines thätigen und vielbewegten Lebens unser langjähriges Mitglied, der Königl. Hofsämereihändler und Baumschulenbesitzer LOUIS SCHIEBLER, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Ritter des Königlichen Kronen-Ordens, in Celle.

Unser langjähriges Mitglied, F. W. BERNAU, Berlin, starb am 6. December 1882 im 60. Lebensjahre.

Sprechsaal.

Frage Nr. 1. W. S. in A. bei Tiflis. Einliegend erlaube ich mir, Ihnen ein kleines Zweiglein eines Apfelbaumes zu überreichen, an welchem sich eine Krankheit befindet, von welcher in meinem hiesigen Garten viele Apfelbäume befallen sind.

Antwort. Der Zweig ist von *Roestelia lacerata*, einem Rostpilze, befallen, dessen andere Entwickelungsform sich auf Wachholderzweigen *(Juniperus communis)* in Gestalt gallertartiger, rothbrauner Massen *(Gymnosporangium clavariaeforme)* im Frühjahr bildet. Gewöhnlich kommt die *Roestelia* nur auf den Blättern vor und ist das Auftreten auf den Zweigen ein sehr interessanter Fall. — Abschneiden und Verbrennen der kranken Zweige und — Entfernen der Wachholderbüsche ist das beste Gegenmittel. — Ein ähnlicher Pilz, *Roestelia cancellata* lebt auf den Birnblättern, seine *Gymnosporangium*-Form *(G. fuscum)* auf Zweigen von *Juniperus Sabina*.

Frage Nr. 2. F. S. in M. Sind in den letzten Jahren erfolgreiche Versuche gemacht worden, um die Wasserpest, *Elodea canadensis*, auszurotten?

Die bekannte Ansicht, dass die Pflanze verschwinde, sobald sie dem Boden den Kaligehalt geraubt, da sie auf demselben alsdann die ihr zur Ernährung nöthigen Stoffe nicht mehr findet, scheint mir doch nicht ganz zutreffend zu sein. Wenigstens spricht dagegen, dass die Pflanze

sich in dem Teiche des hiesigen Botanischen Gartens bereits 16 Jahre befindet. In diesem Zeitraume müsste doch wohl der Kaligehalt des Bodens von der Pflanze aufgebraucht sein. Sie wächst so üppig trotz des Mangels an Kali, dass sie ausser der *Nymphaea alba* und einigen *Potamogeton* nichts aufkommen lässt.

Wir sind daher gezwungen, unsere einheimischen Wasserpflanzen in Kübeln zu kultiviren.

Eine schon vor mehreren Jahren ausgeführte Reinigung des Teiches durch Ablassen des Wassers hat auch zu keinem Resultat geführt, denn die Pflanze erschien nach kurzer Zeit wiederum in derselben Ueppigkeit.

Antwort. Mir ist keine Methode bekannt geworden, welche die Beseitigung der *Elodea* in Teichen mit wirklichem Erfolge zu Stande gebracht hätte. Im Teiche des Breslauer botanischen Gartens wird die *Elodea* alljährlich von Arbeitern ausgerissen, ohne dass ihre Ausrottung gelungen wäre. In diesem Jahre wurde versucht, die *Elodea* durch Kalk zu beseitigen; doch blieb auch dieser Versuch ohne Erfolg. Experimente, welche ich selbst vor einigen Jahren angestellt habe, ergaben, dass die *Elodea* durch schwach-saure Reaktion des Wassers, in welchem sie vegetirt, in ganz kurzer Zeit vernichtet wird; es genügt der Zusatz einer äusserst geringen Menge einer Mineralsäure (Salz- oder Schwefelsäure), um die *Elodea* zu tödten; freilich werden auch alle anderen Wasserpflanzen und Thiere zu Grunde gerichtet; indess kann das sauer reagirende Wasser ja, nachdem es seine Dienste geleistet, sofort wieder abgelassen und durch normales ersetzt werden. Allerdings habe ich noch nicht Gelegenheit gehabt, die Wirkung der Ansäuerung des Wassers im grossen Massstabe experimentell zu erproben, und ich habe aus diesem Grunde von einer Veröffentlichung meiner Versuche bisher Abstand genommen; indessen dürfte eine Mittheilung dieser Versuche, welche insbesondere die quantitativen Verhältnisse klar legen, nicht ohne theoretisches und wohl auch nicht ohne praktisches Interesse sein.

Breslau, den 6. December 1882. Prof. Dr. FERDINAND COHN.

Frage Nr. 3. G. B. in D. Wo ist *Acer californicum Torrey et Gray* echt zu haben (nicht *A. californicum hort.*) und zu welchem Preise?

Sammlungen für die hilfsbedürftigen Handelsgärtner im Ueberschwemmungsgebiet.

An die Gartenbau-Vereine des Deutschen Reiches!

Auf Anregung des Gartenbau-Vereins für Neu-Vorpommern und Rügen hat der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten es unternommen den Mittelpunkt zu bilden für Sammlungen von Beiträgen zur Unterstützung der durch die Ueberschwemmung des Rheins und seiner Nebenflüsse hart betroffenen Handelsgärtner, soweit diese aus eigenen Mitteln den Schaden zu tragen nicht vermögen.

Im Vertrauen auf die stets bewiesene Hilfsbereitwilligkeit richtet der unterzeichnete Vorstand an sämmtliche Deutschen Gartenbau-Vereine die Bitte, in ihrem Bereiche Beiträge für diesen Zweck zu sammeln und den Ertrag an unseren Schatzmeister

Herrn W. SONNTAG, Berlin S., Alexandrinenstrasse 51,

einzusenden. — Die eingehenden Beiträge werden von hier an Herrn Königl. Gartenbau-Director NIEPRASCHK, Flora, Cöln, geschickt werden, welcher sich freundlichst bereit erklärt hat, als Vertrauensmann, event. unter Zuziehung anderer geeigneter Persönlichkeiten, zu fungiren und die Gelder entweder direct an die Hilfsbedürftigen oder an Comités zu überweisen, welche vielleicht für bestimmte Bezirke zur Ermittelung und Unterstützung der Hilfsbedürftigen sich bilden möchten.

Die Noth erfordert eine reiche und schnelle Hilfe.

Wir sind gewiss, dass in den gärtnerischen Kreisen die Aufforderung zu einer solchen Hilfeleistung regen Anklang finden und den Berufsgenossen die Unterstützung, um welche wir vertrauensvoll bitten, im reichen Maasse zu Theil werde.

Berlin N., den 9. Dezember 1882.
Invalidenstr. 42.

Der Vorstand des Vereins
zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.
SULZER,
Wirkl. Geheimer Rath.

Indem wir den geehrten Lesern, vor allen den Mitgliedern des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und der Gesellschaft der Gartenfreunde, von obigem an alle deutschen Gartenbau-Vereine gerichteten Schreiben Kenntniss geben, bitten wir sie dringend, auch ihrerseits direkt, Jeder nach seinen Kräften, sobald als möglich einen Beitrag an den oben genannten Herrn W. SONNTAG einzusenden. Immer trauriger lauten die Nachrichten über die verderblichen Folgen der Ueberschwemmungen und schnelle Hilfe thut noth Der Vorstand des Vereins
zur Beförderung des Gartenbaues.

Sprekelia glauca Lindl.

Diese ausgezeichnete Zierpflanze, deren Beschreibung und colorirte Abbildungen zu finden in **Dr. L. Wittmack's Garten-Zeitung**, December 1882, Seite 513—514, wurde von uns vor nicht langer Zeit aufs Neue aus Mexico eingeführt und mit besonderem Glück cultivirt, so dass wir davon jetzt starke Zwiebeln (alle blühbar) anbieten können per Stück Rmk. 0,50, per 12 Rmk 5—, per 25 Rmk 9—, per 50 Rmk. 16—, per 100 Rmk. 30—, per 500 Rmk. 125—, per 1000 Rmk. 240—. 1 (²/₁)

E. H. Krelage & Sohn

Kunst- und Handelsgärtner, Samenhändler

Haarlem (Holland).

Preisgekrönt **Warmwasser-Heizungen** Preisgekrönt

für Gewächs- und Wohnhäuser, Kirchen und Villen etc.

nach eigener bewährtester Construction fertigt und empfiehlt zu **anerkannt höchst soliden Preisen** bei langjähriger Garantie

Fr. Lüning,

6 (¹²/) Hoflieferant,

Braunschweig.

Prospecte und Zeichnungen stehen auf Verlangen gern zu Diensten.

C. F. Biesel & Co.

BERLIN N. 6 (¹²/₁₁)

45. Fehrbellinerstr. 45.

Fabrik eiserner **Gewächshäuser** jeder Art mit **Wasser- u. Dampfwasserheizung** in gut bewährter Construction.

Erdbohrer zur Obstbaumdüngung 4 (²/.) **Binz, Durlach** (Baden), Kelterstr.

Joseph Klar

BERLIN C. 5 (¹²/.)

No. 199. Linien-Strasse No. 199

(nahe dem Rosenthaler Thor)

Samen-Handlung

en gros und en detail

Artikel **reell**, Preise **solid.**

Prima-Referenz in

Haarlemer Blumenzwiebeln

sowie **eigene** Züchtung.

Gärtnerstellen-Vermittelung

kostenlos (eine Freimarke).

Catalogs franco.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 91 Zimmerstrasse.

Deutscher Gartenkalender.

ZEHNTER JAHRGANG 1883.

Herausgegeben unter Mitwirkung des Deutschen Gärtner-Verbandes in Erfurt.

In Leinen gebunden. — Preis 2 Mark.

Der **Deutsche Gartenkalender** ist in allen Gauen Deutschlands mit einer Sympathie begrüsst worden, welche jede Erwartung übertraf und als ein vollgültiges Zeugniss dafür gelten darf, dass seine Begründung aus der Seele der deutschen Gärtner und Gartenfreunde geschah und im Wesentlichen ihre Wünsche betreffs der Einrichtung eines solchen Kalenders richtig erkannt waren.

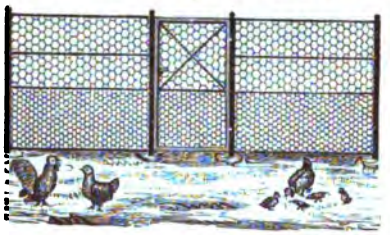
Unsern Dank glauben wir am besten dadurch zu beweisen, dass wir diesen ausserordentlichen Erfolg uns nur einen Sporn sein lassen, auf jeden Wunsch, jeden Rathschlag der Männer der Praxis genau zu achten und den Kalender immer grösserer Vollkommenheit und Brauchbarkeit entgegen zu führen.

Die Ausstattung des Kalenders, sowohl was Güte des Papiers und Klarheit des Druckes, als auch Haltbarkeit des Einbandes und Handlichkeit des Verschlusses angeht, dürfte **jedem** Anspruch genügen, und der im Verhältniss zum Gebotenen billige Preis konnte nur im Vertrauen auf einen **grossen** Absatz so normirt werden.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Galvanisirte (verzinkte) Drahtgewebe und Draht

sowie alle zur Anlage von Drahtzäunen nöthigen Bedarfsartikel.



Verwendbarkeit der Gewebe:

Für Wildgehege, Parkanlagen, Baumschulen, We berge, Lauben, Beeteinfassungen, Fenstervergitterung Hühnerhöfe, Kaninchenställe, Hundezwinger, Fischtei Kornspeicher etc.

Es ist dieses Gewebe das beste und v kommenste derartige Fabrikat; — weil es nach Webung galvanisirt, so kann selbst in den V schlingungen kein Rost ansetzen.

Draht und Drahtseil für Wildgehege, Viehweid Spalieranlagen etc. etc.

Illustrirte Preis-Verzeichnisse franco und gratis. — Lieferung zollfrei.

Bernhd. Ebeling, Bremen. 5(?/

Special-Fabrik

2 (?/13) für

eiserne

Gewächshäuser

sowie

deren Heizung

und

Verglasung.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin, SW. 91 Zimmerstrasse.

Die schönblühenden

ZWIEBELGEWÄCHSE

ihre Kultur im Garten, Gewächshaus und Zimmer.

Bearbeitet von

Theodor Rümpler,

General-Secretär des Gartenbau-Vereins in Erfurt und Herausgeber von Vilmorin's illustrirter Blumengärtnerei.

Mit 150 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Preis 10 M.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Autogr. Schnellpressendruck von H. S. HERMANN in Berlin, Brüderstr. 8.

Verlag v. Paul Parey in Berlin.

Passiflora hybr. floribunda H. et S.

Passiflora hybrida floribunda Haage & Schmidt.

Von

G. W. UHINK, Erfurt.

(Mit einer Farbendrucktafel.)

Vorstehend abgebildete *Passiflora* ist ein Sämling der bekannten *P. Loudoni*, welche mit dem Pollen der beliebten *P. princeps coccinea* (*racemosa*) befruchtet wurde. Diese Befruchtung fand im Sommer 1880 statt, die gewonnenen Samen wurden im Jahre 1881 ausgesäet und ein Theil der hiervon erzielten Pflanzen wurden, nachdem sie sich zu einiger Grösse entwickelt hatten, in verschiedene Warmhäuser ausgepflanzt, wo sie im Laufe des verflossenen Sommers reichlich geblüht haben und auch jetzt noch (Mitte Januar) in voller Blüthe stehen. Sämmtliche Pflanzen haben sich als von ihren Eltern verschieden gezeigt; es wurden jedoch nur 3 der besten benannt, welche von der Firma HAAGE & SCHMIDT, bei welcher dieselben erzielt wurden, in diesem Frühjahr in den Handel gegeben werden.

Unter diesen 3 Varietäten ist in erster Linie die hier abgebildete *P. floribunda* zu erwähnen. Dieselbe ist ausserordentlich reichblühend; fast in jedem Blattwinkel einer starken Pflanze erscheint eine Blüthe, mitunter auch eine ganze Rispe, an welcher sich 10—12 Blumen entfalten; dieselben sind kupfrig karmin und bedeutend grösser als bei *Loudoni*.

Die beiden anderen Varietäten sind zwar nicht so reichblühend als vorstehende, immerhin blühen dieselben aber ebenso dankbar als die bekannten Varietäten *coerulea* und *Loudoni*.

P. atropurpurea ist die dunkelste bis jetzt erzielte Varietät. Die Knospen sind schwärzlich purpurn, aufgeblüht ist die innere Seite der Blumen ganz dunkelroth.

P. Mad. Bruckhaus steht der bekannten *princeps coccinea* ziemlich nahe und blüht wie jene in langen Trauben. Die Farbe der Knospe ist wie bei jener lachsrosa-karmin und sind diese beiden Sorten in diesem Stadium fast nicht zu unterscheiden; die inneren Petalen der Blumen jedoch sind bei der hier in Rede stehenden Varietät zart karmoisin-violett.

Sämmtliche 3 Sorten sind, wie aus der Beschreibung ersichtlich, von allen bis jetzt bekannten gänzlich verschieden und bilden einen ganz vorzüglichen Schmuck jedes grösseren Warmhauses oder wärmeren Wintergartens. *P. multiflora* jedoch ist ihres ausserordentlichen Blüthenreichthums wegen, welcher sich sogar schon an kleineren Pflanzen zeigt, ganz besonders auch zur Topfkultur geeignet, und kann deshalb auch mit Vortheil zur Garnirung der Blumentische im Zimmer verwendet werden.

Dr. Eduard Lucas.

Von

M. Hoffmann, Berlin.

»Das eigentliche Studium der Menschheit
ist und bleibt doch der Mensch!«

Dies so treffende Wort Goethes könnte man, wie einer jeden Biographie so auch derjenigen des Dr. Ed. Lucas, betitelt: »Aus meinem Leben«*) vorsetzen. Und wenn nach einem anderweit Goethe'schen Ausspruch: Die ganze Welt eine Influenz ist, die stärkste aber von allen der Charakter des Menschen, zumal wenn er sich als Beispiel wirksam zeigt, so soll damit kurz der Standpunkt markirt werden, von dem aus nachfolgende Zeilen zu sprechen haben. Einem möglichst objektiv gehaltenen Lebens-Abriss des am 24. Juli v. J. verstorbenen, allseitig bekannten und so hoch geachteten Reutlinger Pomologen gelten diese Worte. Der Mensch soll an sich, wie er sich giebt und darstellt, wenn anders richtig, beurtheilt werden und nur eine unächte, meist subjektiv gehaltene Kritik stellt eine Beurtheilung des Individuums auf, wie dasselbe wohl sein könnte. Den Manen des Mannes, welchen man am 27. Juli 1882 in Reutlingen zur Ruhe bestattete, hat unsere Gartenkunst, insbesondere die Obstbaumzucht und Pomologie damit einen Kranz des Dankes darzubringen! War er doch nicht ein geringes schwaches Reis am Stamme dieses so vollsaftigen Baumes »Gartenbau« genannt, sondern ein üppig grünender, starker Ast, an dem die edelsten Früchte hingen. Ja geht nur hin, Ihr Jünger der Gartenkunst und seht Euch diese Früchte, sein Wirken und seine Schriften selbst ordentlich an, unbekümmert um das oberflächliche Urtheil unfertiger Kritiker! Ueberzeugt Euch selbst, welch aussergewöhnlicher Fleiss und welche Einsicht hier vom zartesten bis zum Greisenalter dem Manne inne gewohnt, und dann folgt solchem Beispiele, Euch zur Ehre, dem Gartenbauwesen zum ferneren Gedeihen!

Die Bedeutung Lucas' als eines Systematikers der Pomologie sei einer kundigeren Hand zu schildern überlassen, hier nur im Allgemeinen: was er uns Gärtnern war und unserer Kunst sein und bleiben wird.

Ein einfacher Knabe, aus bescheidenen Verhältnissen stammend, am 19. Juli 1816 zu Erfurt geboren, verlor er frühzeitig im 10. Jahre seines Lebens den Vater Dr. C. Fr. Lucas, ein beliebter Arzt Erfurt's, und 3 Monate darnach auch noch die theure Mutter. Von 1822—25 besuchte er die Erfurter Elementar-Schule, von 1826—31 das Gymnasium daselbst. Anno 1831 trat er bei Hofgärtner Ed. Richter im sogen. Luisium bei Dessau in die Lehre und blieb hier bis 1834. Seine Gehülfenzeit fällt in die Jahre 1834—40, und zwar unter A. Bergemann (Gemüsezüchter) 1834 bei Frankfurt a/O., 1834—35 bei Langguth in Greifswald (Botan. Garten), 1835—38 in dem Samen-Pflanzen-Etablissement von Fr. Ad. Haage jun.,

*) Aus meinem Leben. Eine Autobiographie: Allen Gönnern, Kollegen und Freunden, welche sich an dem zum 50jährigen Gärtnerjubiläum mir überreichten prachtvollen Album betheiligten und ihre Glückwünsche zusendeten dankbar und hochachtungsvoll gewidmet von Dr. Ed. Lucas. Ravensburg, 1882. Verlag von Eugen Metzger.

zu Erfurt, 1838—40 im botan. Garten zu München unter Hofgärtner Seitz. Zur Selbständigkeit gelangt, bekleidete er zuerst den Posten eines botan. Gärtners in Regensburg 1841—43 und sodann den eines kgl. Gartenbaulehrers zu Hohenheim im Württembergischen, woselbst er, im Jahre 1853 zum kgl. Garten-Inspektor ernannt, in dieser Stellung bis zum Jahre 1860 verblieb. Die Sehnsucht nach eignem Besitzthum, verbunden mit entsprechend wissenschaftlich wie praktischen Kenntnissen ermöglichte ihm alsdann die Errichtung einer eignen Lehranstalt: des Pomologischen Institutes zu Reutlingen im Jahre 1859, das er bis zu seinem Dahinscheiden in wirksamster Weise immer mehr vervollkommnete.*) Denn nicht weniger als 1081 Zöglinge (incl. Hospitanten) haben dies Institut mit Freude und Nutzen für ihr Fach besucht, ein solches, das rein aus sich selbst hervorgegangen

Fig. 27. Dr. Eduard Lucas.

und zwar »ohne einen Pfennig Staats-Unterstützung«, wie L. selbst in seiner Autobiographie darüber bekennt. Ein Areal von anfänglich 11 Morgen, mit nur geringen Mitteln acquirirt, stieg dasselbe im Laufe der Jahre auf 18 Hectar, und bildet heut, mit einer Anzahl stattlicher Gebäude geschmückt, aus einem grossen sog. Obst-Muttergarten mit gegen 2000 Formbäumen, einer grossen Baum-, Reb- und Rosen-Schule bestehend, einen höchst ansehnlichen Besitz. Erwägt man nun die grosse Anzahl der hier verkehrenden Zöglinge und deren mehrere wie: Goethe-Marburg, Goethe-Geisenheim, Rathke-Danzig, Dr. Stoll-Klosterneuburg bei Wien, L. Maurer-Jena, Brugger-Bautzen, Prof. Mader-Tyrol, Bach-

*) Sein damals im Jahre 1849 erfolgter »Aufruf an die deutschen Gärtner«, worin er u. A. namentlich die Gründung höherer Lehr- und Bildungs-Anstalten für junge Gärtner als das zur Hebung des gesammten Gärtner-Standes geeignete Mittel hervorhob, zeigte späterhin uns diese Frucht: die Gründung eines solchen eignen Institutes.

Karlsruhe, C. JONGKINDT - CONINGK - Dedemsvaart, KUPHALDT - Riga, HEYDRICH-Langensalza, WOHLKÜTER-St. Avold, M. VIEWEG-Bad Liebenstein, TH. JÄGER-Bensheim bei Darmstadt, GÖRLICH und C. HEINRICH-Reutlingen, sich bereits einen geachteten Namen unter uns erworben haben, so ist das nur ein Beweis mehr für die Tüchtigkeit der Lehranstalt, wie die ihres Schöpfers. LUCAS befleissigte sich ausser angestrengt körperlicher Arbeit einer ungemein fruchtbaren schriftstellerischen Thätigkeit (38 Bücher und Brochüren)*), die unzählichen Aufsätze in Journalen nicht mitgerechnet, gab daneben unter Mitwirkung von Superint. OBERDIECK-Jeinsen vom Jahre 1855 an die »Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau« heraus, jetzt im 28. Jahrgang erschienen, das »Taschenbuch für Pomologen, Gärtner und Gartenfreunde« (14 Jahrgänge von 1861—75) sowie das »Pomologische Handbuch« unter Mitredaktion von Sanit.-Rath JAHN-Meiningen und Sup. OBERDIECK, das im Jahre 1857 begonnen — anno 1878 beendet, in 8 Bänden sowie 1 Supplementhefte die Beschreibung und Abbildung von circa 2 200 Obstsorten enthält. Und neben dieser angespannt schriftstellerischen Thätigkeit, welche sich ja zumeist um ein bestimmtes Hauptthema, das der Obstbauzucht im Ganzen und Grossen bewegen musste, diese ungemeine Rührigkeit in Reisen und Besuchen diverser Obst-Ausstellungen (von 1845—1881), welch' ungemeine Entfaltung an Arbeitskraft für alle diese Kollektionen, Prämiirungen, Berichtigungen. Auch die Thatsache, dass L. Ehrenmitglied von 46 ausserdeutschen Gartenbau- und landwirthschaftlichen, korrespondirendes Mitglied von 13 inländischen Vereinen, sowie Meister des freien deutschen Hochstiftes zu Frankfurt a. M. war, spricht wohl in erhöhtem Maasse für seine Tüchtigkeit als Gärtner wie als Mensch. Neben OBERDIECK und KOCH dem Vorstande des deutschen Pomologen-Vereines angehörig, hat er als Geschäftsführer dieser Vereinigung von 1860—80 mit nicht geringem Aufwand an Zeit, Kraft und Intelligenz gedient und genützt.

Denkt man daran, ein wie wesentlicher Theil des Wohlstandes eines Landes, z. B. bei Württemberg, im Obstbau liegt und wird dabei erinnert, wie sehr die Obstzucht vor seiner Zeit hier darnieder lag, d. h. wie wenig rationell dieselbe bis dahin betrieben wurde, so liegt wahrlich kein geringes Verdienst des Mannes hierin, so unendlich viel Gutes und Nützliches zum Gesammtwohl des Landes gewirkt zu haben.**) Daher denn auch die Anerkennung an allerhöchster Stelle, welche ihm Seitens des Königs WILHELM von Württemberg in der Verleihung der goldenen Civil-Verdienst-Medaille im Jahre 1858, im Jahre 1866 durch die grosse bronzene Staats-Medaille für gewerbliche Fortschritte, sowie im Jahre 1875 durch die Ernennung zum Ritter des Friedrichs-Ordens II. Klasse durch die Huld Sr. Maj. des Königs KARL von Württemberg zu Theil wurde. Hielt es doch selbst eine Universität (Tübingen 1866) für werth, ihm das Doktor-Diplom mit der rühmlichen Anschrift zu überreichen als einen: »virum, cum de docenda plantarum educandarum optime meritum.« — Viel Gegner fand L. in seinem, man möchte sagen reformatorischen Wirken auf dem Gebiete des Obstbaues daheim sowohl,

*) Sein erstes Buch: Die Lehre von der Obstbaumzucht auf einfache Gesetze zurückgeführt erschien bei J. METZLER, Stuttgart 1845 und sein letztes 1881, betitelt: Kurze Instruktion für Strassen- und Gemeindebaumwärter. (2. Auflage).

**) Wir erwähnen hier nur seiner Einführung zweier so trefflich gedeihender Obstarten in Württemberg, des: Spätblühenden Taffetapfel und der WEILER'schen Mostbirne, sowie der ausgezeichneten, von ihm selbst benannten OBERDIECK's Reinette.

als auch ausserhalb. Wie sehr wurden anfangs seine Lehren bemängelt, wie scharf seine Ansichten verurtheilt, und wie hat sich doch nach und nach das Gute seiner Lehre Bahn gebrochen, um jetzt allseitig Anerkennung zu finden. So war L. auch einer der Ersten, welcher das Ausputzen sowie die Untergrundsdüngung der Obstbäume im Sommer dringend anempfahl, er, der die Lehre vom Baumschnitt nach naturwissenschaftlichen Gesetzen anstrebte, welcher behufs genauer Sortenbestimmung des Obstes ein Doppelsystem aufstellte: 1853 das natürliche für Aepfel, 1863 ein gleiches für Birnen, denen er alsbald ein künstliches System, d. h. dasjenige, welches nur Reifezeit, Form und Färbung der Frucht im Auge hatte, folgen liess. (Näheres darüber in seinem Buche: Einleitung in das Studium der Pomologie 1877). Auch brachte er wohl zuerst heiss gemachten Theer als das beste Heilmittel gegen den Krebs sowie als Wundenbedeckungsmittel bei den Obstbäumen mit in Anwendung, wie gleichzeitig kaltflüssiges Baumwachs als Deckungsmittel für Frostschäden an den Stämmen. Auch diverse Geräthe wie: Bogensäge, Hohenheimer Veredlungsmesser, Wasserschosseisen, den Obstbrecher verdanken wir seinem nachdenkenden praktischen Sinne. Und sein ganzes Studium wie Interesse für Obstkulturen hatte er nicht etwa in der Lehre noch Gehülfenzeit begonnen. Durch eine Aeusserung Metzger's, des damaligen Garten-Inspektors zu Heidelberg, der ihm rieth, sich mehr auf den ökonomischen Theil des Gartenbaues zu legen, gewann bei ihm diese Aussicht erst die Oberhand und mit Hülfe des Pfarrer Geiger zu Hohenheim, dann an der Hand von Siklers deutschem Obstgärtner (22 Bände) sowie Dittrich's vollständigem Handbuch der Obstkunde trat er erst ein in das Gebiet der Pomologie. Nicht allein aber dies, sondern auch Gemüsebau sowie namentlich die Alpinen nahmen sein Interesse voll in Anspruch, sein wohl gepflegtes Sortiment letzter Art sogar noch auf dem Sterbebette. Hatte er doch die meisten Alpinen selbst gesammelt und hegte, pflegte sie als seine Lieblinge. Lucas war überhaupt ein Gärtner von reinstem Wasser und seine Kultur-Versuche schon als Gehülfe in Erfurt, namentlich aber in München zeugen von seiner ihm hierfür innewohnenden Begabung und Scharfsinn. So lebte und webte er bis zum letzten Athemzuge in seinen Schöpfungen, in seinem Garten, dass es ihm zuweilen Thränen ablockte, als er nicht mehr darnach sehen konnte. So frisch er im Leben und so sehr er bei voller Rüstigkeit immer gearbeitet, eine Erkältung zu Ostern dieses Jahres hatte starke rheumatische Schmerzen zur Folge. An Stelle derselben traten später Blutflecken am Körper ein, der Arzt konstatirte Milzvergrösserung und ordnete Luftveränderung an. Zuerst sichtlich dadurch gekräftigt, kehrte L. jedoch schon nach 4 Wochen Aufenthalt kränker denn je zurück, um sein Bett bis zu seinem Ende nicht wieder zu verlassen. Was L. seiner Familie gewesen, wie sehr er Freud und Leiden derselben getheilt, was er auch vor Allem seinem getreuen, redlich mit dem Vater schaffenden Sohne gewesen, das wissen die am Besten wohl zu sagen, welche in ihm den Gatten und Vater so schnell verloren. Ueber seinem Grabe aber weht ein stiller ungetrübter Frieden, der Segen von Vielen, die durch ihn erst das geworden, was sie heut sind, getreu dem Wahlspruch, der im Erker des Vorderhauses des Pomologischen Institutes in Glas gemalt ist:

Was Natur gegeben
Soll die Kunst erheben
Wissenschaft beleben!

strömt vor Allem auch der Segen aus, welcher über der Anstalt zu Reut-

lingen waltet, so dass es seinem Sohne Fritz vergönnt ist im Geist und Sinne des sel. Vaters voll und ganz weiter zu arbeiten. Dem Sohne eines so braven Vaters sei mit dem herzlichsten Wunsche für das fernere glückliche Gedeihen der Anstalt die volle Rechte gereicht! Der Vater beendet seine Selbstbiographie mit den Worten: »Ich kann diese Schilderung meines Lebens nicht schliessen ohne den wärmsten Dank gegen Gott, der mich so gnädig führte und auch hereinbrechende Leiden doch immer zum Besten lenkte.« Das sei auch bei dem Verluste des Vaters der Trost der Seinen, der seines trefflichen Sohnes!

Berlin, 9. September 1882.

Ueber Doppelveredlung*).

Von

R. Müller in Praust bei Danzig.

Die Doppelveredlung, auch Zwischenveredlung genannt, wird meines Wissens nur bei Obstbäumen angewandt. Sie besteht darin, dass der Wildling, je nach Umständen im ersten oder zweiten Jahre nach der Pflanzung mit einer rasch, kräftig und gerade wachsenden Sorte oculirt, und der daraus entstehende Edeltrieb später, wenn er die nöthige Höhe erreicht hat, zum zweiten Male in Kronenhöhe durch Copuliren, Pfropfen, Pelzen oder abermals durch Oculiren, veredelt wird. In holländischen Verzeichnissen werden hauptsächlich zweimal veredelte Aepfel offerirt und zwar zum fast doppelten Preise der nur einmal veredelten. Ich weiss nun nicht, ob in den holländischen Baumschulen sämmtliche Apfelsorten, sowohl einmal veredelte als auch zweimal veredelte Hochstämme zu haben sind. Für die kräftig und gerade wachsenden Sorten halte ich die Doppelveredlung für überflüssig. Es giebt aber sowohl bei Aepfeln, als auch bei Birnen und Pflaumen Sorten, welche nur schwach treiben, und andere, deren Triebe die Neigung haben, sich nach unten zu biegen, und welche nur mit Hülfe vielen Bindens nach und nach zu trotzdem nicht sehr geraden Hochstämmen gezogen werden können. Für diese Sorten ist die Zwischenveredlung zu empfehlen.

Vortheilhaft ist die Doppelveredlung zur schnellen Erziehung von Kronenbäumen neuer Sorten; nebenbei ist die Veredlung in Kronenhöhe viel sicherer als diejenige unten an der Erde. Von grossem Einflusse ist die Doppelveredlung gewiss auf Sorten, welche in gewissen Bodenarten zu Krankheiten geneigt sind, so z. B. bei Aepfeln zum Krebs, bei Birnen zu Fleckenkranheiten, welche durch Pilze hervorgerufen werden. Durch Zwischenveredlung einer recht robusten Sorte kann der Entstehung und Ausbildung dieser Krankheiten, welche sich meist schon bei den jungen Bäumen am Stamme einzufinden pflegen, entgegengearbeitet werden.

Es ist nun die Hauptsache, zur Zwischenveredlung, d. h. zum ersten Veredeln durch Oculiren, die geeigneten, kräftig und gerade wachsenden harten Sorten zu nehmen.

---

*) Bereits am 6. März 1882 eingegangen, aus Mangel an Raum leider so verspätet, was wir gütigst zu entschuldigen bitten. D. Red.

In Frankreich wendet man bei Aepfeln die Sorte *Noire de Vitry* an. Im Märzhefte des Jahres 1878 S. 115 der Monatsschrift habe ich OBERDIECK's Reinette zur Zwischenveredlung empfehlen zu dürfen geglaubt, und habe auch in demselben Jahre ca. 1000 Wildlinge mit dieser Sorte oculiren lassen. Leider konnte ich mit dem Erfolge nicht zufrieden sein. Die Schuld möchte ich jedoch weniger der Sorte als dem Standorte und dem Boden zuschreiben. Im Jahre 1879 entwickelten sich sehr schöne kräftige Triebe, so dass ich bestimmt hoffte, im Frühjahre 1881 die Doppelveredlung vornehmen zu können. Ich wollte, wie ich bei dieser Sorte schon früher gethan hatte, die DITTRICH'sche Methode nicht in Anwendung bringen, d. h. die Terminalknospe durchtreiben lassen. Durch folgenden Umstand wurde ich doch zweimal dazu genöthigt. Da der Boden etwas kalt ist und wir schon während mehrerer Sommer, Anfang August nasskalte, Ende August und im September aber sehr schöne warme Witterung hatten, so machten die jungen Bäumchen erst recht spät den zweiten Trieb; derselbe reifte nicht aus und erfror im Winter. An einer anderen Stelle hatte ich dieses Missgeschick nicht, und konnte vor zwei Jahren die in Reisern erhaltene neue Apfelsorte Kaiser Wilhelm in die Krone veredeln, so dass wir schon jetzt einen Theil Hochstämme mit hübschen Kronen von dieser Sorte abgeben konnten.

Ich will nun auch noch einen Versuch mit dem Luikenapfel machen, welcher auch rasch und kräftig treibt. Von Aepfeln, bei welchen wegen schwachen Wuchses die Doppelveredlung anzurathen ist, nenne ich den Edelborsdorfer, den königlichen Kurzstiel, das ostpreussische Jungfernschönchen, den Prinzenapfel, den weissen Wintercalvill, welcher letztere übrigens für nördliches Klima als Hochstamm sich nicht eignet. Der Gulderling von Marienwerder, auch weisser Stettiner genannt, ein ganz vorzüglicher Winterapfel, wird in niedrigem schweren Lehmboden leicht krebsig; für diesen und andere diesen Fehler theilende Sorten ist Doppelveredlung anzuempfehlen.

Zur Zwischenveredlung bei Birnen ist die Pastorenbirne *(Poire de curé* oder kurz *Curé)* sehr empfohlen. Im Aprilhefte, Jahrgang 1878, S. 168 citirte ich einen Ausspruch von DUBREUIL, nach welchem durch Zwischenveredlung mit der Pastorenbirne das Fleckigwerden der weissen Herbstbutterbirne *(Doyenné blanc* der Franzosen, unsere *Beurré blanc)* verhütet werden könnte. Wir benutzen jetz hier als eine zur Zwischenveredlung ganz vorzüglich geeignete Birnensorte die Pelpliner Sommerbirne, eine im September reifende, recht gute Provinzialsorte, von ungemein kräftigem geraden Wuchse, und mir von unserem westpreussischen Pomologen, Pfarrer GRÜNHOLZ in Sianowo (700 Fuss über der Ostsee) als die winterhärteste Birnensorte empfohlen. Eine auch recht rasch und kräftig wachsende Birnensorte ist *La Quintinye;* ich habe dieselbe umveredelt, weil sie hier nicht zur Reife gelangt. Birnensorten, bei welchen des schwachen Wuchses wegen Doppelveredlung anzurathen ist, sind unter anderen GIFFARD's Butterbirne, Marie Louise, Bosc's Flaschenbirn.

Als die schnellwüchsigste Pflaumensorte nannte ich ebenfalls im Aprilhefte 1878 S. 170 *Belle de Louvain* (Schöne von Löwen) und habe dieselbe auch seitdem mehrfach zu Doppelveredlungen benutzt. Herr Dr. STOLL empfahl dieselbe zu diesem Zwecke 1880 in Würzburg, ebenso Herr ROSENTHAL im Rümpler'schen Gartenbau-Lexikon. Bei den Pflaumen werde ich vielleicht von der Doppelveredlung zurückkommen und versuchen, die St. Julien-Pflaume unveredelt hoch

zu ziehen und in Kronenhöhe zu veredeln. Diese Pflaume wird ja auch von französichen Baumzüchtern speziell zur Erziehung von Hochstämmen ohne Veredlung empfohlen. Ich habe zufällig bei St. Julien-Unterlagen, welche im August ohne Erfolg oculirt worden waren, und bei denen auch die Frühjahrsveredlung theilweis fehlschlug, bemerkt, dass sie sehr kräftige Triebe entwickelten, welche bei Begünstigung des besten derselben und theilweiser Entfernung und Unterdrückung der übrigen eine Länge von oft über 6 Fuss erreichten und vollständig gerade wuchsen. Ich hoffe auf diese Art auch hochstämmige Aprikosen ohne Doppelveredlung ziehen zu können. Diese werden jedoch in unserem rauhen Klima nur wenig angepflanzt.

Das Palmenhaus in Kew.

Von

L. WITTMACK.

Das grosse Palmenhaus in dem berühmten botanischen Garten zu Kew bei London, des reichsten botanischen Gartens der Welt, wurde, wie in DANIEL OLIVER's Guide to the Royal Botanic Gardens and Pleasure-grounds Kew 28. Auflage 1878 S. 25 berichtet wird, von DECIMUS BURTON ESQ. entworfen und im Jahre 1848 vollendet. Das Eisenwerk ist von TURNER, HAMMERSMITH WORKS, Dublin. Die Gesammtlänge beträgt 362 Fuss engl., der Mittelbau ist 100 Fuss breit und 66 Fuss hoch, die Flügel 50 Fuss breit und 30 Fuss hoch. Die Glasscheiben (ungefähr 45 000 Quadratfuss) sind durch Zusatz von Kupferoxyd zum Glasflusse auf Anrathen von R. HUUT ESQ. leicht grün getönt, um die Wirkung der Sonnenstrahlen durch Absorption der Wärmestrahlen etwas zu mildern. Die eisernen Rippen lagern in grossen Blöcken von Cornischem Granit, die in fester Konkret-Masse liegen. — Um den Mittelbau läuft im Innern in einer Höhe von 30 Fuss eine Gallerie, um dem Besucher einen Blick auf die Fiederkronen der kleineren Palmen zu gewähren. — Das Innere wird erwärmt durch 6 Dampfkessel, von welchen im Winter meist nur 3—4 gebraucht werden, die 19500 laufende Fuss Heisswasser-Röhren von 4 Zoll Durchmesser erwärmen. Wie in dem eben erschienenen Bericht über den Fortschritt und den Zustand des botanischen Gartens von Kew im Jahre 1881 bemerkt wird (vergl. Gard. Chron. n. ser. vol. XVIII S. 816) hat es sich praktisch sehr bewährt, dass neuerdings ein aufsteigendes Rohr für heisses Wasser und ein absteigendes für dessen Rücklauf rund um den oberen Theil des Palmenhauses nahe dem Dache gelegt sind. Es ist dadurch möglich geworden, die Temperatur sehr gleichmässig zu halten, ferner den Tropfenfall zu vermeiden und endlich Feuerung zu ersparen, indem es nicht nöthig wurde, bei grösserer Kälte die Reservekessel zu heizen. — Diese Methode ist, wie G. C. l. c. berichtet, jetzt auch bei mehreren Handelsgärtnern mit vortrefflichem Resultat eingeführt, so z. B. bei CANNEL und bei BULL und es ist zu erwarten, dass sie überall angewendet werden wird, wo Pflanzen während des ganzen Winters in einem thätigen Vegetationszustande erhalten werden sollen. Der Rauch von den unterirdischen Feuerungen wurde früher circa 500 Fuss weit geleitet und in einem viereckigen 96 Fuss hohen Thurm nahe der Richmond Road verbrannt. Dieser Thurm steht mit dem Palmenhause durch eine unterirdische

Fig. 28. Das Palmenhaus in Kew.

Länge 362 Fuss engl. Mittelbau 100 Fuss breit, 66 Fuss hoch; Flügel 50 Fuss breit, 30 Fuss hoch.

Eisenbahn in Verbindung, mittelst welcher die Kohlen herbeigeschafft, die Schlacken etc. weggefahren werden. Der Thurm dient auch dazu, für das Wasser den nöthigen Fall zu beschaffen. — Diese Einrichtungen sind alle aber jetzt überflüssig geworden, da die Schornsteine der Feuerungen jetzt in den Flügeln des Palmenhauses hinaufgeführt sind und das Wasser, welches früher fehlte, jetzt von Teichen in Richmond Park entnommen wird, welche von dem See in den Pleasure-grounds mittelst einer Dampfmaschine, die sich in der Nähe des temperirten Hauses befindet, gefüllt werden.

Wir geben beifolgend einen Plan der Beete, welche den zentralen Theil des Palmenhauses einnehmen. Sie enthalten besonders die grossen Palmen, welche ausgepflanzt sind. In den Flügeln variirt natürlich die Aufstellung nach Jahreszeit und Grösse der Pflanzen und sind nur einige der wichtigeren Gattungen mit aufgeführt. Die Palmen bilden selbstverständlich im Mitteltheil das Haupt-Kontingent und sind als wichtigste zu nennen:

Acrocomia sclerocarpa, Macaw-Palme, Brasilien und Westindien; die harten Kerne werden verarbeitet, während die Samen ein dickes goldgelbes Oel liefern.

Areca Catechu, liefert die bekannte Betelnuss, die mit Kalk und mit den Blättern eines Pfeffers, Chavica Betel, zusammen in Indien und China gekaut wird. Wahrscheinlich findet sich das betäubende, narkotische Prinzip in den Pfefferblättern, denn die Betelnuss an sich hat nur eine zusammenziehende, adstringirende Wirkung.

Areca sapida, von Neu-Seeland, die südlichste aller Palmen. Die jungen noch nicht entfalteten Blätter dieser Kohlpalme werden zu Besen gebraucht, die noch nicht aus der Scheide herausgetretenen roh oder gekocht oder als Pickles eingemacht gegessen.

Arenga saccharifera, vom indischen Archipel. Die Blüthenscheiden eines Baumes liefern pro Tag 3—4 *l* Saft, und wird dieser zu Zucker oder Palmwein verbraucht. Die Fasern (Gefässbündel) der abgestorbenen Blattscheiden dienen zu Besen und Stricken.

Astrocaryum rostratum, Brasilien. Stark mit Dornen besetzt.

Attalea funifera. Die Gefässbündel der abgestorbenen Blattscheiden bilden die bekannte Piassava-Faser. — Die Früchte werden als Koquilla-Nüsse, d. h. kleine Kokos-Nüsse, importirt.

Attalea Cohune von Honduras. Die Nüsse geben Oel.

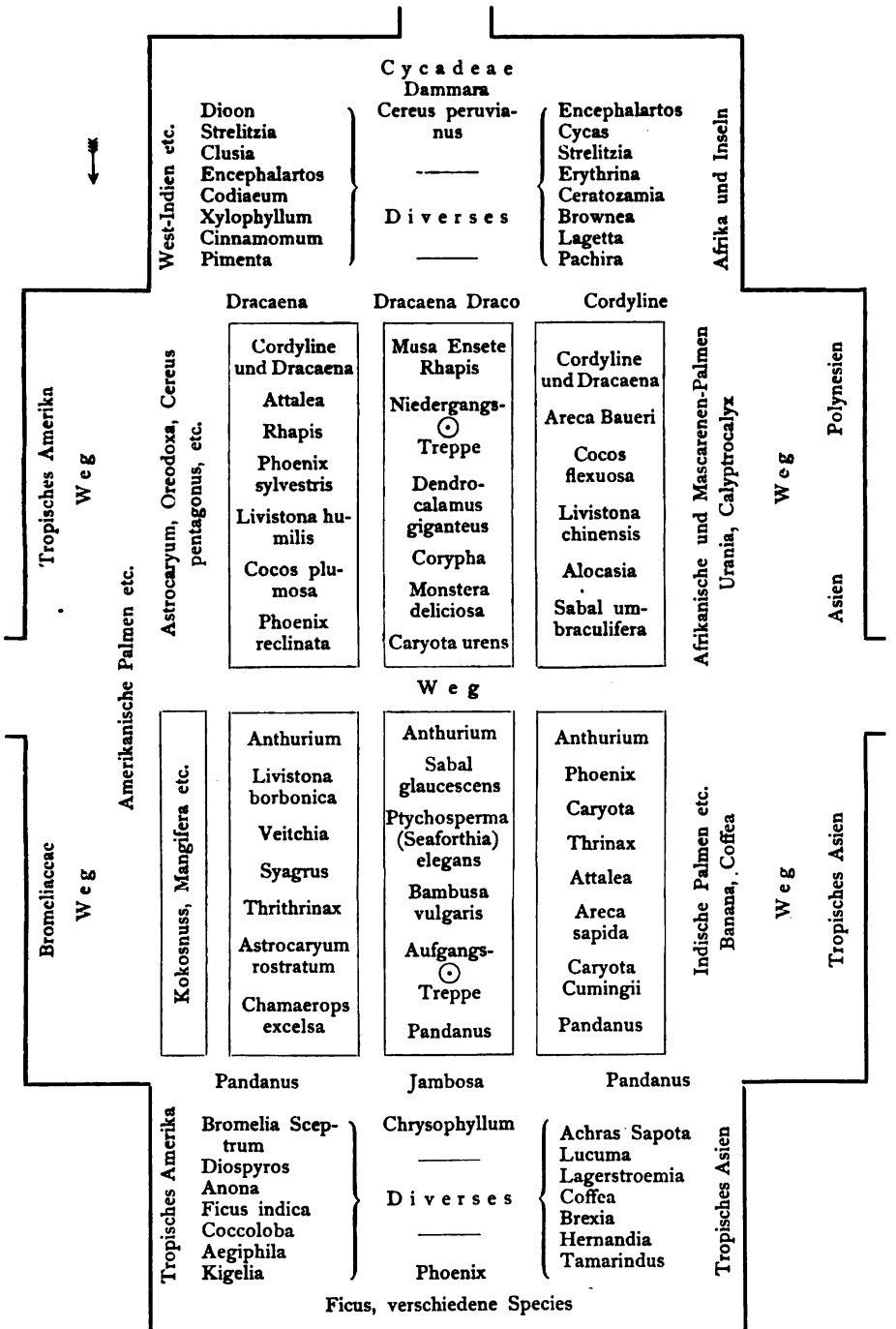
Calamus. Die langen biegsamen, mit ihren Haken an der Blattspitze kletternden Stämme mehrerer Arten liefern das Stuhlrohr. Die Früchte von *Calamus Draco* geben Drachenblut.

Caryota urens, aus Indien, leicht kenntlich an den wetzsteinartigen Blättchen, liefert viel Toddy oder Palmwein; die besten Bäume sollen bis 100 pints (à ca. 0,55 *l*) in 24 Stunden geben. Das stärkehaltige Mark wird zu Sago verarbeitet. Die borstenartigen Gefässbündel der abgestorbenen Blattscheiden liefern Besen-Material.

Cocos nucifera. Die Kokosnuss, vielleicht ursprünglich im westlichen Zentralamerika einheimisch. Die Benutzung ist so vielseitig, dass man sagt, sie habe so viel Verwendungen, wie Tage im Jahr. — Von Kokosöl wurden 1881 2 516 700 *kg* im Werth von 1 510 000 Mk. in Deutschland importirt.

Cocos plumosa und *Cocos australis* aus Brasilien.

Corypha australis, Neuholland, *C. umbraculifera* aus Ceylon und dem indi-



Plan des Palmenhauses in Kew. (Mittelteil.)

schen Archipel. Die Blättchen der riesigen Blätter von der letzteren dienen in Streifen geschnitten als Bücher der Hindu und Singalesen. (Ein Exemplar eines solchen Buches ist im Museum der landw. Hochschule.)

Chamaerops humilis, die einzige europäische Palme, von Südspanien und Portugal bis Kleinasien. — *C. Martiana* vom Himalaya. — *C. excelsa* aus Japan.

Ceroxylon andicola, Wachspalme, von den Anden Kolumbiens, 160—180 Fuss hoch.

Elaeis guineensis, die Oelpalme, von Westafrika, liefert das Palmöl, von dem in England 1877 885 000 Zentner importirt wurden. — In Deutschland wurden 1881 9 440 800 *kg* Palm- und Kokosnüsse incl. Koprah, d. h. Kokus-Kerne, eingeführt, im Werth von 2 360 000 Mk., ausserdem 8 814 700 *kg* Palmöl im Werth von 5 553 000 Mk.

Jubaea spectabilis, aus Chile, trägt essbare Nüsse; nach dem Fällen des Stammes fliesst monatelang »Palmenhonig« heraus.

Licuala-Arten, sind Fächerpalmen von Indien.

Livistona sinensis und *L. inermis*, erstere aus China, letztere aus Neuholland.

Mauritia flexuosa, von den Anden Neu-Granadas und Perus bis zum Atlantischen Ozean, besonders am Orinoco- und Amazonenstrom, eine der häufigsten Palmen daselbst.

Phoenix dactylifera, die bekannte Dattelpalme; *Ph. silvestris* aus Indien, liefert Dattelzucker. *Ph. reclinata* vom Kap.

Phytelephas macrocarpa, die Steinnusspalme von Neu-Granada, liefert das vegetabilische Elfenbein, das zu Knöpfen etc. verarbeitet wird. Eingeführt wurden 1881 in Deutschland 7 479 600 *kg* Steinnüsse im Werth von 2 244 000 Mk.

Seaforthia elegans, aus dem tropischen Neu-Holland.

Sabal umbraculifera, die westindische Fächerpalme, in Jamaika 60—80 Fuss hoch, mit Blättern von 4—6 Fuss Durchmesser.

Ferner sind zu nennen verschiedene Palmen aus den Gattungen Rhapis, Thrinax, Trithrinax, Wallichia und Martinezia, die letztere eine südamerikanische Gattung, welche die ungewöhnliche keilförmige Blättchenform der auf der östlichen Halbkugel vorkommenden Caryota besitzt.

Dass Bananen (Musa) aller Art und Grösse, Strelitzien, Dracaenen, Pandanus, Bambusa, Ficus religiosa, F. macrophylla etc. nicht fehlen, ist selbstverständlich. Weniger oft sieht man die berühmten Banyan-Bäume, Ficus indica, deren Luftwurzeln neue Stämme bilden, sowie Artanthe elongata, deren Blätter als »Matico« ein zusammenziehendes Mittel bilden, Xylophylla mit flachen blattartigen Zweigen, Brexia madagascariensis, Paritium elatum, deren Bast zum Binden der Cigarren (Kubabast) dient, Aleurites triloba, den Kerzennussbaum (Candle-nut), Swietenia Mahagoni, den Mahagonybaum, Brotfruchtbäume, Melonenbaum (Carica Papaya), bekannt wegen seines Pepsingehaltes und wegen der Samen, die ein kräftiges Wurmmittel sind. Ausserdem finden sich Cacao, Passiflora, Crinum asiaticum, Doryanthes excelsa, Pimenta vulgaris, der Nelkenpfeffer, Castanospermum australe, der Kastanienbaum von Neusüdwales, Mammea americana, Mangifera indica, zwei tropische Obstsorten, Zuckerrohr, Cookia punctata, mit den Orangen verwandt, Grösse und Geschmack wie Weintrauben, Tamarinden, Kaffee, westindischer Zimmet, Sapota Achras, der Breiapfel, auch Sapodilla-Pflaume genannt, viele seltene Cykadeen, Bataten, der giftige Upasbaum, Antiaris toxicaria, Maniok (Manihot utilissima) und vieles Andere.

Die Ausnutzung der Eisenbahndämme zu Kulturzwecken.

Von

J. METH in Kirchheimbolanden.

Angesichts der allgemein bekannten Thatsache des Schadens, welchen der strenge Winter 1879—80 an den Obstbäumen in ganz Deutschland verursachte, sehen wir uns vor die Nothwendigkeit gestellt, diesen Schaden durch Neuanpflanzungen in vergrössertem Massstabe zu ersetzen. Sehr geeignet hierzu, diese Schäden auszuwetzen und einen Obstbau en gros zu etabliren, sind die Eisenbahndämme und Böschungen, welche unbeschadet ihrem Hauptzwecke somit wieder der Kultur zurückgegeben würden. Es ist nämlich eine ebenso unbestrittene als unumstössliche Wahrheit, dass, je mehr die Eisenbahnen sich ausdehnen und die Kilometerzahlen derselben zunehmen, das Gleichgewicht zwischen Landwirthschaft und Industrie zum Nachtheile der ersteren gestört wird, da sämmtliches Gelände, welches zur Anlage von Eisenstrassen dient, der Landwirthschaft verloren geht und der Industrie zu Gute kommt. Es soll damit nicht gesagt werden, dass die Eisenbahnen nicht auch der Landwirthschaft direkt oder indirekt zu Gute kämen, sondern dass die Quelle unseres Nationalvermögens, der Grund und Boden, der Ernährer unsers All von Jahr zu Jahr weniger wird und unsere Bevölkerung in nicht unerheblichem Wachsen begriffen ist, und bis jetzt kein Ersatz für das verloren gegangene Gelände geschaffen wurde und wohl auch kein vollständiger geschaffen werden kann. »Es wird darum vom volkswirthschaftlichen Standpunkte aus betrachtet zur Nothwendigkeit, die grösstmöglichste Bodenrente von allen zur Kultur geeigneten Flächen zu erzielen, dieselben einer intensiveren, gartenbaumässigen Bewirthschaftung zu unterwerfen und durch Kulturen, welche einen hohen Ertrag in Aussicht stellen, zu bewirthschaften.«

Schon vor Jahrzehnten hat sich zu diesem Zwecke die Frage aufgeworfen, durch welche Mittel und auf welchem Wege lassen sich Eisenbahndämme und Böschungen unbeschadet ihrem Hauptzwecke, ohne störend in den Bahnbetrieb einzugreifen, der Landwirthschaft oder dem landwirthschaftlichen Gartenbau ganz oder theilweise wiederum zuwenden und nutzbar machen. Frühe schon hat man in Belgien, Schweden und neuerdings auch in Württemberg und Oesterreich dieser tief eingreifenden volkswirthschaftlichen Frage die ihr würdige Aufmerksamkeit geschenkt und hat theilweise sehr umfassende Massregeln zur Ausnutzung im gegebenen Sinne getroffen. Zu verwundern ist es, dass nicht überall und an allen Bahnen, welche bezüglich ihrer klimatischen Lage für die eine oder die andere lohnende Kultur geeignet sind, die Dämme auszubeuten gesucht werden. Wohl hat man in letzterer Zeit an der Rhein-Nahe- und Hessischen Ludwigsbahn versuchsweise Baumpflanzungen gemacht, doch sind diese mehr als primitiver Natur. Da der Verfasser schon seit sieben Jahren sich eingehend mit dieser Frage beschäftigt, erlaubt sich derselbe in kurzen Zügen seine Ansichten, Beobachtungen und Erfahrungen in dieser kleinen Abhandlung nieder-

zulegen und sie gleichfalls zur geneigten Beachtung an massgebender Stelle zu empfehlen.

Die gebräuchlichste Ausnutzung der Bahndämme und Böschungen besteht derzeit an den meisten Bahnen in der Anpflanzung von Luzerne, Gras oder Acazienssträuchern und geschieht dieses weniger des materiellen Vortheiles als vielmehr der Befestigung des Bahnkörpers wegen. Die beiden erstgenannten gewähren im Allgemeinen genügenden Schutz gegen Abschwemmungen des lockeren Bodens durch starke Regen und ist es insbesondere die Luzerne, welche vermöge ihrer tiefgehenden Wurzeln sich bestens zur Befestigung an aufgeschütteten Dämmen eignet, weniger jedoch an Böschungen in Einschnitten, wo der durch die atmosphärische Luft zersetzte humusreiche Boden fehlt, welcher ihr Gedeihen bedingt. Ungenügende Zersetzung und ungenügende Lockerung des Bodens in genannten Einschnitten ist die Ursache des kümmerlichen Aufgehens der ausgestreuten Samen und der kümmerlichen Vegetation der wenigen aufgegangenen. So werthvoll und zweckentsprechend auch der Anbau von Luzerne oder einer anderen Kleeart im Allgemeinen erscheinen mag, wenn sie unter günstigen Verhältnissen angebaut wird, tritt doch ein Missstand ein, welchem wir unsere Beachtung schenken müssen. Abgesehen von Kleeseide, Moos und anderen Schmarotzern, welche dezimirend auf dieselbe wirken, ist es wie bei den meisten perennirenden Futterkräutern, welche durch Samen erneuert werden, dass sie im Verlaufe einiger Jahre immer weniger werden und schliesslich ganz eingehen; so verhält es sich auch mit der Luzerne, welche in einem Zeitraume von 8, in den günstigsten Verhältnissen 14 Jahren, vollständig verschwunden ist. An eine Erneuerung durch Samen ist nicht zu denken, denn durch die langjährige Kultur ist der Boden derart ausgesogen, dass nothgedrungen eine Folgefrucht folgen müsste, welches jedoch nicht stattfinden kann, da die Herren Techniker froh sind, wenn der aufgeschüttete Boden endlich ruhig geworden. Die Bahndämme werden dann mit der Zeit von einer Unkraut-Grasnarbe überzogen, welche wohl ihren Zweck erfüllt und dem Abschwemmen durch leichte Regen vorbeugt, im Allgemeinen aber Niemand nützt. Das Gras, wie es vielfach als Eisenbahndamm-Mischung empfohlen wird, hat einen untergeordneten Werth und sollte nur der augenblicklichen und oberflächlichen Befestigung wegen angewandt werden, denn entgegengesetzt der Luzerne, welche ihre Wurzeln in bedeutende Tiefen sendet und somit wesentlich zur Befestigung der Bahndämme beiträgt, macht das Gras wie alle Gramineen im Allgemeinen nur feine Haarwurzeln, welche aus den obersten Erdschichten ihre Nahrung nehmen und somit wenig zur Befestigung beitragen, höchstens der Abschwemmung durch Regen vorbeugen.

Die vielfach als Befestigungspflanze empfohlene und benutzte Acazie hat nach meinen damit gemachten Erfahrungen nicht den Werth, welcher ihr vielseitig zugeschrieben wird. Infolge ihrer flachliegenden und sich weit ausdehnenden Bewurzelung beugt sie ähnlich wie das Gras der Abschwemmung durch leichte Regen vor, in schweren, zur Rutschung geneigten Böden kommt es aber häufig vor, dass die Oberfläche der Böschungen sammt den Acazien auf den Bahnkörper zu stehen kommen. Wenn ich in Vorstehendem von der Nothwendigkeit einer Pflanzendecke an besagten Dämmen und Böschungen gesprochen habe, werde ich in Nachfolgendem, ohne den Hauptzweck aus dem

Auge zu verlieren, nachzuweisen suchen, wie dieselben, ohne störend auf den Bahnbetrieb zu wirken, anderweitig als seither nutzbar gemacht werden können.

In erster Linie durch Anpflanzungen von geeigneten, eigens dazu erzogenen Obstbäumen. Ist auch der Hochstamm nicht überall anwendbar und empfehlenswerth, so sind es umsomehr Halbstämme, Zwerg- und Buschformen. Ganz besonders geeignet und die Acazie mehr wie ersetzend, ist die Ostheimer oder Spanische Weichsel, welche durch den Trieb, fortwährend Ausläufer zu bilden, die zur Neuanpflanzung benutzt werden können, bald eine haltbare und äusserst feste Pflanzendecke abgiebt und durch reichen Ertrag an wohlschmeckenden Früchten eine bedeutende und sichere Rente abwirft. Ebenso empfehlenswerth sind andere auf Cerasus Mahaleb veredelte und in Buschform gezogene Süsskirschen. Zu bemerken ist, dass diese Zwergkirschformen sich hauptsächlich zur Anpflanzung an Böschungen in Einschnitten empfehlen, da von einer Anpflanzung selbst von Halbstämmen wegen der Gefährlichkeit für den Bahnbetrieb nicht zu denken ist. Auf Dämmen, ob terrassirt oder nicht (doch sind erstere vorzuziehen), können Kernobstbäume, in höheren Lagen Halbstämme und am Fusse Hochstämme gepflanzt werden und zwar solche Sorten, insbesondere bei ersteren, welche mehr einen pyramidalen als sich ausbreitenden Kronenwuchs haben. An dem Fusse der Dämme, welche gewöhnlich mit einem Wassergraben abschliessen, lassen sich mit dem besten Erfolge Zwetschen, Pflaumen und in geschützten Lagen Mirabellen, Aprikosen, Pfirsiche und andere edle Steinobstarten anpflanzen. Die Anpflanzung von Formbäumen auf Zwergunterlagen von Quitten oder Johannisstamm, welche seiner Zeit von Dr. Lucas empfohlen wurden, möchte ich nur bedingungsweise beachtet wissen, da sie zu viel Pflege und Arbeit erfordern und der Preis des Obstes gegenüber der aufgewandten Mühe in keinem Verhältniss steht, und die Bäume selbst eine verhältnissmässig kurze Lebensdauer und Tragfähigkeit haben, und somit ihren Zweck, den der Befestigung der Dämme und den der Rentabilität nur halb erfüllen. Wie schon bemerkt, entspricht den Anforderungen des Standortes am besten der Mittelhochstamm, da Hochstämme in den meisten Fällen dem Winde zuviel ausgesetzt sind und infolge dessen auf einen sicheren Ertrag nicht zu rechnen ist.

Die Pflanzweite bei Anlagen an Bahndämmen richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen und den zu pflanzenden Obstsorten, doch ist eine engere, des gegenseitigen Schutzes wegen einer zu weiten vorzuziehen. Ein Hauptaugenmerk richte man auf den Abstand von dem Schienengeleise und berechne im Voraus die mögliche Ausbreitung der Kronenweite.

Jedoch nicht in allen Lagen und Gegenden lässt sich mit Erfolg Obstbau betreiben, wenigstens nicht Kern- und Steinobstbau, aber immerhin lassen sich nicht minder rentirende Sträucher, z. B. Haselnüsse, besonders die grossfrüchtigen Sorten der Lamberts- und Zellernüsse und Himbeeranlagen herstellen, besonders wenn ihnen der nöthige Schutz gewährt werden kann, welche ja, wie allgemein bekannt, ebenfalls bedeutende Erträge liefern. In Gegenden, wo der Obstbau durch klimatische Verhältnisse bedingt, eine unsichere oder ungenügende Rente abwirft, lassen sich Korbmacherweiden anpflanzen, über deren Ertrag schon zur Genüge gesprochen und geschrieben wurde, dass es Eulen nach Athen tragen hiesse, deren Rentabilität weiter anzupreisen. Nur soviel sei bemerkt, dass die Befürchtung, welche hier und da schon laut geworden, dass

mit der vermehrten Weidenproduktion diese bald im Preise sinken werden, vorerst nicht leicht anzunehmen ist, da die Weidenflecht-Industrie fortwährend im Wachsen begriffen ist und Deutschland sowohl wie Frankreich ihren Bedarf an Rohmaterial immer noch auf auswärtigen Märkten decken müssen.

Auf sterilen, felsigen und unfruchtbaren Böden, welche anderweitig nicht zu verwerthen sind, kann immer noch der echte Weichsel, Cerasus Mahaleb, welcher fast in jedem Boden, selbst dem steinigsten mehr oder minder gut fortkommt, angepflanzt werden; alle 4—6 Jahre abgeholzt, liefert derselbe die so geschätzten und immer Abnehmer findenden Weichselröhren. An Bahndämmen und Einschnitten, welche den Wald durchschneiden, lässt sich mit Erfolg Eichenschälwald anlegen, dessen Ertrag ja zur Genüge bekannt ist. Wenn ich das bisher Gesagte kurz resumire, so ergiebt sich, dass in Anbetracht der vielen Beschränkungen, welche der Bahnbetrieb den Pflanzungen an Dämmen und Böschungen auferlegt, drei Hauptkulturen sich empfehlen: Auf geringen Böden und im Walde Eichenschälwald, für mittlere und bessere Obst- und Weidenbau.

Eines möchte ich noch berühren. Soll eine rationelle Ausbeutung des betreffenden Geländes stattfinden, dann ist es nöthig, dass nur praktisch und theoretisch gebildete Männer mit der Ausführung betraut werden und diese nicht, wie es an verschiedenen Bahnlinien, an welchen versuchsweise Anpflanzungen gemacht wurden, in die Hände von Verwaltungs- oder Betriebsbeamten gelegt wird, welchen in den meisten Fällen das genügende Verständniss oder auch jegliche Liebhaberei für Obstbau etc. fehlt. Es sollten alle Obst- und Gartenbau-Vereine mit allen ihnen zu Gebot stehenden Mitteln dahin zu wirken suchen, den Obstbau in unserm Vaterlande durch Ausnutzung genannten Geländes hierfür auf die Stufe zu bringen, welche er in so hohem Maasse verdient, um unabhängig gegenüber dem Auslande zu stehen; denn es ist eine beschämende Thatsache, dass in einem Lande, welches klimatisch so sehr begünstigt ist wie Deutschland, alljährlich annähernd für 25 Millionen Mark frisches und getrocknetes Obst sowie Obstconserven mehr eingeführt als ausgeführt werden.

Der pekuniäre Vortheil, welcher den Bahngesellschaften oder dem Staate aus diesen Anlagen erwachsen würde, wäre voraussichtlich in kurzer Zeit bei rationeller Ausbeutung, abgesehen von der Verschönerung des landschaftlichen Bildes ein bedeutender. Wohl liesse sich noch mehr über die Vortheile und den Nutzen dieser Ausbeutung anführen, doch würde dieses den Rahmen dieser Abhandlung überschreiten und denke ich später nochmals bezüglich Anlage und Ausführung etc. darauf zurückzukommen.

Pieper's Patent-Räucherapparat.

Nichts vermehrt sich massenhafter und wird namentlich für Gärtnerei- und Gartenbesitzer nachtheiliger als die Mäuse, Maulwürfe und Hamster. Sie unterwühlen den Boden, und wenn auch der Maulwurf dabei Engerlinge, sowie andere Larven, Maden, Würmer und sonstige schädliche Insekten auf seinen Wegen vertilgt, so geht doch der Schaden, den er anrichtet, noch über den Nutzen, den er schafft. Ebenso schädlich ist die Wühlmaus und erst recht der Hamster. Um nun diese ungebetenen Gäste loszuwerden, wird Verschiedenes versucht,

meistens jedoch ohne genügenden Erfolg. Wer daher rationeller wirthschaftet, der beginnt den Vertilgungskrieg gleich mit den wirkungsvollsten Mitteln — und dazu gehört in erster Reihe der Pieper'sche Patent-Räucherapparat, der nicht zu verwechseln mit anderen ähnlichen, aber viel weniger guten Instrumenten. Mittelst des genannten Apparates kann man in einer Stunde mehr als einen Morgen Land von diesen Nagern und zugleich von Tausenden schädlicher Insekten und Würmern reinigen. Der wegen seiner überall prämiirten Fallen, Eisen- und anderen Geräthe für Gärtner und Landwirthe weltbekannte Fabrikant auch dieses Räucherapparates, ADOLF PIEPER in Mörs am Rhein, versendet u. A. auch von diesen höchst nützlichen Apparaten ununterbrochen und hat sich auch damit schon vielen Dank und Anerkennung erworben. Dieser Apparat wird einfach in der Hand bis an Ort und Stelle getragen, wo die Experimente vorgenommen werden sollen. Hier füllt man denselben mit geschwefeltem Torf, Lumpen, Leder- und sonstigen Abfällen, die einen erstickenden Qualm entwickeln, brennt die Füllung an und mittelst eines Blasebalges wird sodann der Qualm durch einen kurzen Gummischlauch in eins der Erdlöcher geblasen, während alle anderen Oeffnungen, durch welche der Rauch aus der Erde dringt, sofort zugetreten werden, was den darin hausenden Thieren, sowie allen Insekten in den benachbarten Erdschichten den sicheren Tod bringt. Mit dem Räucherapparat kann man auch Füchse, Kaninchen, Marder und Iltisse, sowie Wiesel ausräuchern.

Schwedische Patent-Stahl-Rechen.

D R P. No. 18300.

Eng gezähnt und weit gezähnt.

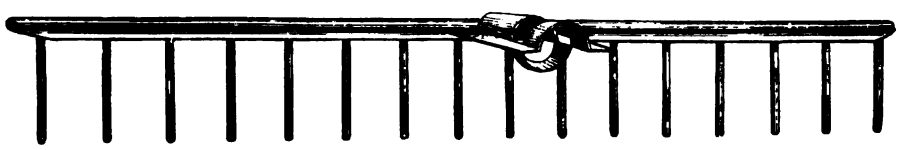


Fig. 30. Schwedische Patent-Stahl-Rechen.

Die Haltbarkeit obiger Hand-Rechen ist unübertroffen und zweifellos, weil nur das beste Material — der beste Bessemer Stahl — dazu verwendet und jedes neue Quantum Material vor der Verarbeitung geprüft wird.

Die Herstellung der Schwedischen Patent-Stahl-Rechen in 5 verschiedenen Grössen, mit 8, 10, 12, 14 und 16 Zähnen (jede Grösse eng und weit gezähnt), beschaffen besonders für diesen Zweck construirte Maschinen auf kaltem Wege.

Die Leistungsfähigkeit dieser Maschinen (Geheimniss des Erfinders und der Fabrikanten JOHN BERNSTRÖM & Co., Stockholm) ist so bedeutend, dass täglich mehrere hundert Dutzend Rechen fertig gestellt werden, und ist der Preis für Letztere in Folge dessen nicht höher, als für gewöhnliche Holz-Rechen.

Das Gewicht der Schwedischen Patent-Stahl-Rechen ist trotz der haltbaren Ausführung so gering, dass dieselben nicht schwerer als Holz-Rechen sind. Gegen Letztere haben sie besonders auch bei der Heu-Ernte den Vorzug, durch gründlicheres Sammeln des Heues grösseren Ertrag zu liefern, als Holz-Rechen.

Holzstiele zu den Schwedischen Patent-Stahl-Rechen werden zu äusserst mässigen Preisen von ausgewähltem Fichtenholz 5, 6 und 7 Fuss lang geliefert.

Für die Befestigung des Stieles ist bei den Schwedischen Patent-Stahl-Rechen eine höchst praktische Einrichtung getroffen, wodurch der Stiel ebenso leicht als sicher mit dem stählernen Rechen verbunden wird.

Die Schwedischen Patent-Stahl-Rechen sind in ganz Europa und Amerika patentirt.

Je 2 Zinken bestehen aus einem Stück, und da der Stahl beim Biegen nicht bricht, so wird nie ein Zahn lose werden oder abbrechen.

In Berlin sind diese Rechen bei Herrn Jacob Ravené Söhne zu haben.

Die Preise betragen:

für	Rechen	mit	16	Zinken	per	Stück	1,60	Mk.
»	»	»	14	»	»	»	1,50	»
»	»	»	12	»	»	»	1,40	»
»	»	»	10	»	»	»	1,30	»
»	»	»	8	»	»	»	1,25	»

Generalvertreter ist C. H. Möller, Hamburg, Hammerbrookstr. 25. — Nach den uns aus Hamburg zugegangenen Berichten haben die schwedischen Harken sich dort gut bewährt. Der Stahl ist so zähe, dass, als ein schwerer Wagen über eine Harke fuhr, die Zähne nur sich bogen, nicht brachen.

Empfehlenswerthe Birnen.

Von

Carl Mathieu in Charlottenburg.

(Siehe auch meinen Aufsatz im Augustheft, Monatsschrift 1881.)

Das vergangene Jahr, welches in Bezug auf die Obst-Ernte, besonders in Birnen, so ungünstig wie nur möglich war, da die kalte, unfreundliche Witterung des April die reiche Blüthenfülle des Birnenbaumes durch keine oder nur sehr wenig Früchte belohnte, hatte aber dennoch sein Gutes insofern, als es annähernd, wenigstens für die Umgebung Berlins, einen Anhalt gab, die Sorten zu merken, die sich am meisten geeignet für unsere hiesigen Verhältnisse erwiesen. Unter den bei mir beobachteten und im Verhältniss gut mit Früchten besetzten Bäumen sind die nachfolgenden als ganz vorzügliche Sorten hiermit Jedermann empfohlen, auch ist die Anzucht derselben den Herren Baumschulbesitzern nicht minder an's Herz zu legen. Wenn Lauche's deutsche Pomologie nebst Fortsetzung sich in der Hand aller, auch der kleineren Züchter befinden wird, so ist zu hoffen, dass wir dann auch die alte unbrauchbare Wirthschafts- und zur Mästung des Borstenviehs sich eignende Waare verschwinden sehen, ja, wir sehen es bereits jetzt zum Theil und schliesslich werden wir endlich auch wie die Franzosen, von denen wir für unser gutes Geld leider noch so vieles Obst beziehen, uns für ein Billiges an schönem Obst ergötzen. Dies wäre nicht minder die schönste Belohnung für die Mühen eines Mannes, der gleich Liegel, Oberdieck, Lucas u. s. w. durch sein Werk endlich Bresche in die chinesische Mauer des Althergebrachten geschossen, und der Jedem, der sehen und hören will, durch die prächtigen und getreuen Ab-

bildungen ad oculos demonstrirt »prüfet Alles und behaltet das Beste.« Die folgenden sind als vorzügliche und empfehlenswerthe ganz besonders hervorzuheben.

Brandywine fing am 16. April zu blühen an, bildet gute Hochstämme und ist für jede Form geeignet, besonders gute Pyramiden bildend. Frucht im August bis Anfang September, mittelgross, etwa in der Grösse und Form der grünen Tafel- oder Schmalzbirne, von sehr schönem Geschmacke, indem sie lebhaft in Bezug auf ihren zuckerreichen Saft an vorbenannte Birne erinnert. Frucht war vom Hochstamm. Bei günstigerer Witterung noch wohlschmeckender, als jetzt, welche Bemerkung sich überhaupt auf alle anderen Sorten in diesem Jahre bezieht, denn die Früchte waren wässeriger, weniger aromatisch und weniger gefärbt wie in anderen Jahren. Die Brandywine ist eine amerikanische Frucht, in Pennsylvanien von selbst in einer Hecke entstanden und nach dem Flusse Brandywine, in dessen Nähe die Schlacht gleichen Namens stattfand, genannt. Wurde von LEROY 1855 in den Handel gebracht.

Duchesse de Berry. Erste Blüthe am 15. April. Sehr geeignete Sorte für Hochstämme, da die Frucht nur mittelgross wird, Baum sonst für jede Form passend, auch gute Pyramiden bildend. Frucht im September reifend, von strohgelber Farbe, mit zahlreichen grauen Punkten, von mittlerer Grösse, wie die Anna-Birne (Spaeth), Aehrenthal u. s. w., auch ähnlich in Gestalt, Fleisch schmelzend, weiss, zuckerartig mit etwas Weinsäure, saftreich. Eine französische Frucht, durch BRUNEAU, Baumschulbesitzer in Nantes in den Handel gebracht. Früchte vom Hochstamm.

Epine Du Mas (Dumas), Dumas' Herbstdorn. Erste Blüthe am 15. April. Sehr gute Frucht für Hochstämme, da sie nicht zu schwer und gross ist. Baum zu jeder Form passend, besonders für Pyramiden. Von ganz vorzüglicher Tragbarkeit; der Hochstamm, von dem die Früchte stammten, musste gestützt werden. Frucht ziemlich gross, länglich, birnenförmig, in der Form des punktirten Sommerdorns, citronengelb, fein bräunlich punktirt. Saft sehr reichlich, zuckersüss, etwas weinsäurig und mit etwas Muskatgeschmack. Diese sehr zu empfehlende Birne wurde in Frankreich erzogen, nach Einigen durch einen Gärtner DUMAS, welcher sie im Walde fand als Wildling, dicht mit Dornen besetzt (wie dies bei jungen Sämlingen oft der Fall ist), nach anderer Quelle erhielt sie ihren Namen vom Dorfe Le Mas, (Poire Du Mas). Diese Sorte hat wie viele ihresgleichen das Vorrecht, noch über 20 Doppelnamen zu haben, welches in der Regel ein Zeichen der Vorzüglichkeit einer Frucht u. s. w. ist.

Sucrée de Montluçon (zu deutsch Zuckerbirne von Montluçon, wenn es erlaubt ist, den Namen zu übersetzen). Erste Blüthe am 15. April. Baum sich zu jeder Form eignend, prächtige Pyramiden bildend, kräftigen flotten Wuchses. Frucht vom freien Spalier (Abendseite), auf Quitte, gross, birnenförmig und beulig, olivenfarbig, an der Sonnenseite röthlich gefärbt. Fleisch weisslich, ausserordentlich saftreich, gleich einer Schmalzbirne (grünen Tafel-), sehr süss, mit wenig Weinsäure von ausgezeichnetem Geschmacke. Reift im Oktober. Kann nur empfohlen werden, besonders zu kleinen Formen, da am Hochstamm die Frucht den Winden zu sehr ausgesetzt ist, wenn nicht in geschützter Lage. Eine französische Frucht, welche ihren Namen von der Oertlichkeit, wo sie entstanden, erhielt.

Esperine. Erste Blüthe am 19. April. Baum ziemlich kräftigen Wuchses,

gut als Hochstamm in geschützter Lage, sonst für jede Form geeignet, am besten zum freien Spalier passend, da die Pyramiden etwas schwachwüchsig sind. Frucht eine schöne Schau- und ausgezeichnete Tafelfrucht, etwa in Grösse der römischen Schmalzbirne, aber ovaler und länglicher in Gestalt, von schöner gelber Färbung mit blassrother Sonnenseite und kleinen graulichen Punkten. Fleisch weiss, ziemlich schmelzend, sehr saftreich, süss. Reifzeit Ende October, Anfang November. Frucht vom Spalier (frei, auf Abendseite) auf Quitte. Ist eine belgische Frucht von van Mons gezüchtet, welcher sie dem Major Espéren zu Ehren benannte. Findet sich sehr gut abgebildet in Lauche's deutscher Pomologie in Nr. 22.

Hélène Grégoire. Erste Blüthe am 18. April. Baum für alle Formen passend, Frucht von Pyramide. Eine sehr gute Octoberfrucht, ziemlich gross, oval, von grünlich gelber Färbung ohne Röthe auf der Sonnenseite, Fleisch weiss, sehr zart und schmelzend, sehr saftreich und süss. Baum fast alle Jahre tragend. Eine belgische Frucht von Xavier Grégoire, einem eifrigen Pomologen (Lohgerber) in Jodoigne gezüchtet und nach einem Gliede seiner Familie benannt. In Spaeth's Baumschule laut Catalog vorhanden.

Birne von Tongern. (Poire de Tongres. Beurré Durondeau.) Erste Blüthe am 14. April. Baum zu jeder Form geeignet, für Hochstamm nur in ganz geschützter Lage, da die sehr grosse Frucht nicht den Stürmen widerstehen könnte, daher besser für Spalier und Pyramide. Frucht gross, in Gestalt und Farbe der Bosc's Flaschenbirne sehr ähnlich, länglich, kegelförmig oder birnenförmig, beulig und oft unregelmässig in der Form, Haut bronzefarben, auf der Sonnenseite in der Regel etwas schmutzig roth gefärbt, Fleisch fast schmelzend, sehr saft- und zuckerreich, grünlich weiss, Haut sehr fein, braucht fast gar nicht abgeschält zu werden. Reifzeit October. Eine belgische Frucht, die ihre beiden Namen vom Orte, wo sie entstand (Tongre-Notre-Dame), und von ihrem Züchter Durondeau erhielt. Frucht vom Spalier (frei, Abendseite) auf Quitte und Hochstamm. Gute Abbildung (könnte ein Wenig grösser sein) in Lauche's deutscher Pomol. Nr. 53

Nouvelle Fulvie. (Neue Fulvia). Fing am 19. April zu blühen an. Baum sehr kräftig wachsend, aber in der ersten Zeit hat man viel Mühe, die Krone durch den Schnitt in Ordnung zu halten, da die Zweige ähnlich wie beim Arbre courbé (Krummholz), Marie Louise, Beurré Giffard, Amanlis Butterbirne, Triomphe de Jodoigne u. s. w. liederlich hin- und hertreiben, welche Eigenschaft sich erst nach einigen Jahren, nachdem der Baum seine Krone ziemlich vollendet und Früchte trägt, legt. Zu Pyramiden deshalb auch nicht recht von Natur geeignet, wenn die Kunst des Schnittes und des Bindens u. s. w. derselben nicht zu Hülfe kommt, daher besser zu Spalier auf Wildling als kleine Form, als Hochstamm nur an geschützter Stelle, Frucht gross, beulig, gelb mit dichtem Zimmetroste bezogen, an der Sonnenseite oft roth schattirt Fleisch weisslich, saftreich, süss und sehr wohlschmeckend. Reift im November und hält sich bis Januar. Eine belgische Frucht, welche X. Grégoire züchtete; Frucht vom Hochstamm. Abbildung davon in Lauche's deutscher Pomol. Nr. 90. In Spaeth's Baumschule vermehrt.

Zéphirin Grégoire. Blühte am 16. April. Baum nur mittelmässig stark im Wuchs. Gedeiht in jeder Form, am besten jedoch werden die Früchte auf kleiner Form in gutem Boden. Die Früchte waren von einer Pyramide aus-

gezeichnet an Grösse und Güte, dagegen vom Hochstamm unansehnlich und nur halb so gross, doch sass der Hochstamm dafür wieder noch einmal so voll, und hätte daher müssen ausgebrochen werden. Frucht ziemlich gross, auch gross, rund, beulig, und zeichnet sich vor Allem durch den einseitigen Butzen oder Höcker am Grunde des Stieles aus, wodurch diese Sorte schon von weitem zu erkennen ist. Fleisch sehr saftreich, weisslich, schmelzend, von ausgezeichnetem muskirten Zuckergeschmacke. Reife October, November. Eine sehr zu empfehlende Frucht, Baum sehr bald und reichtragend und besonders für Kultur im Topfe sich eignend. Frucht von Pyramide auf Quitte und Hochstamm. Eine belgische Frucht des X. GRÉGOIRE.

Beurré Burnicq. Blühte am 18. April. Baum von gutem Wuchse, für jede Form passend und gute Pyramiden bildend, Frucht mittelgross, birnenförmig, gelb, fast ganz mit zimmetbraunem Roste bedeckt, ähnlich in Gestalt und Farbe der Baronne de Mello (PHILIPP GOES); Fleisch grünlich, ausserordentlich saftreich und voll Zucker, von vortrefflichem Geschmacke. Reife im October, November. Eine sehr fruchtbare Sorte, welche bald nach dem Pflanzen schon trägt, sehr gut zur Kultur für Töpfe. Frucht vom freien Spaliere (Mittag) auf Quitte. Eine belgische Frucht, vom Major ESPÉREN erzogen und dem Pastor BURNICQ gewidmet.

Doyenné Flon (ainé). Erste Blüthe den 8. April bereits. Baum ziemlich kräftig, eignet sich zu jeder Formbildung; da er bald trägt und nicht viel Seitentriebe macht, ähnlich der guten Christbirne William's, sehr gut für Spindel-Form- und Topfkultur, Frucht gross, etwa wie die Zéphirin Grégoire, ESPÉREN's Herrenbirne, rund, gelb mit röthlich gemischt, besonders auf der Sonnenseite, vielfach rostig gefleckt. Fleisch weiss, sehr saftreich und süss. Reife im December, auch Januar. Eine wenig bekannte Frucht, welche ihrer späten Reife wegen wohl angebaut zu werden verdient, Frucht von Pyramide auf Quitte. Eine französische Züchtung des Gärtners FLON ainé zu Angers.

Beurré Six. Erste Blüthe am 18. April. Eine ausgezeichnete Frucht, welche der weitesten Verbreitung würdig ist. Der Baum wächst kräftig, passt sich jeder Form an, am besten am Spalier an der Mittagsseite, auf Hochstamm an geschützter Stelle. Frucht gross, bauchig flaschenförmig, nach dem Stiele zu schnell abnehmend, beulig, hellgrün, Fleisch grünlich, sehr saftreich und schmelzend, von schönem süssen Geschmacke. Reifezeit December, Januar. Früchte vom Spaliere und Hochstamm. Eine belgische Frucht vom Gärtner SIX in Courtrai gezogen. In LAUCHE's deutscher Pomologie Nr. 15.

Onondaga. Erste Blüthe am 8. April. Baum mittelstarken Wuchses, bald und recht fruchtbar, für kleine Formen am besten auf Wildling, obgleich er auf Quitte in gutem Boden auch sehr gut gedeiht. Auf Hochstamm in geschützter Lage. Eine grosse Frucht, ähnlich in Gestalt einer Duchesse d'Angoulème und dergl., nur etwas spitzer zum Stiel zulaufend, unregelmässig beulig, und veränderlicher Gestalt, gelb mit braunen Punkten und Rostflecken. Weisses Fleisch, sehr saftreich und süss mit wenig Weinsäure. Reift im October. Eine amerikanische Frucht, entstand in Farmington (Connecticut), von wo Reiser nach Onondaga (New-York) zur Verbreitung gelangten. Daher der Name. Geht auch unter dem Namen SWAN's Orange, und BALTET nannte sie zum Ueberfluss Beurré de l'empereur Alexandre, welcher Name zu streichen ist, da es schon einen Kaiser Alexander (Diel) giebt. Frucht vom Spalier auf Quitte.

(Wird fortgesetzt.)

Versuche über das Beschneiden der Wurzeln bei Steckrüben.

Bericht

über die im Jahre 1882 in der königlichen Gärtner-Lehranstalt seitens des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues angestellten Versuche mit Steckrüben

erstattet von

W. LAUCHE,

königl. Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark bei Potsdam.

Auf Veranlassung des Herrn Hofgarten-Direktor JÜHLKE beschloss der Ausschuss für gärtnerische Versuche, in der Königlichen Gärtner-Lehranstalt durch comparative Pflanzungen zu ermitteln, wie sich Steckrüben (Kohlrüben) unter gleichen Verhältnissen in Bezug auf ihre Knollenentwickelung verhalten, wenn beim Verpflanzen die Wurzeln auf ein Viertel der Länge verkürzt werden, gegenüber den nicht beschnittenen.

Der Same wurde durch Herrn Professor DR. WITTMACK direkt aus England von der bekannten Samenhandlung SUTTON & SONS verschrieben und zwar nachstehende 6 Varietäten:

1. *Improved Hardy White Swede,*
2. *Giant Tankard Swede,*
3. *Sutton's Improved Champion,*
4. *Queen of the Swede's Bronze Top.,*
5. *Skirving's Improved Liverpool Swede,*
6. *Hardy Purple Top Swede.*

Da hinreichend Pflanzen vorhanden waren, so wurden zwei Parzellen zu diesem Versuche ausgewählt. Das Land wurde etwa 5—6 *cm* hoch mit Lehm befahren, dann mit einer schwachen Düngung versehen und hierauf tief umgegraben.

Ende April wurde der Same breitwürfig auf ein Reservebeet gesäet; nachdem die jungen Pflanzen das sechste Blatt entwickelt hatten, wurden sie an einem Tage auf die bereits vorbereiteten Parzellen ausgepflanzt.

Die Parzellen waren in 12 gleiche Beete von à 1 □R. abgetheilt, so dass für jede Varietät zwei neben einander liegende Beete genommen werden konnten. Für das erste Beet wurden die Wurzeln der Steckrüben mit einem scharfen Messer um ein Viertel verkürzt, für das zweite Beet blieben sie unbeschnitten und wurden möglichst geschont.

Im Laufe des Sommers wurden die Beete wöchentlich zweimal so lange gelockert, wie es die stark sich entwickelten Blätter gestatteten. Gegossen wurden die Pflanzen nicht.

Im Sommer wurde oft darauf geachtet, ob etwa auf der einen oder der anderen Parzelle eine günstige Wirkung auf die mehr oder weniger kräftige Blattentwickelung zu bemerken sei; es konnte indessen kein bemerkenswerther Unterschied in der Vegetation constatirt werden.

Ende Oktober wurden die Steckrüben herausgenommen, sorgfältig von Blättern, Erde und Faserwurzeln gereinigt und an Ort und Stelle unter meiner persönlichen Aufsicht das Gewicht der Knollen von jedem Beete genau festgestellt.

Als Resultat ergab sich, wie aus nachstehenden Tabellen zu ersehen, dass bei allen Varietäten die beschnittenen Pflanzen ein grösseres Volumen angenommen hatten und dass somit das Beschneiden einen nicht zu verkennenden, günstigen Einfluss auf die Entwickelung der Knollen ausübt und daher für den Gärtner und Landwirth eine grosse praktische Bedeutung hat.

Parzelle I.	unbeschnitten kg	beschnitten kg
1. Improved Hardy White Swede	54½	—
2 do. do.	—	68¼
3 Giant Tankard Swede	52	—
4 do. do	—	66½
5 Sutton's Improved Champion Swede	60¼	—
6 do do.	—	71½
7. Queen of the Swedes Bronze Top.	45	—
8 do. do	—	54¼
9. Skirving's Improved Liverpool Swede	48½	—
10. do. do.	—	61¼
11. Hardy Purple Top Swede	50½	—
12 do. do	—	63
	Kilo 310¾	384¾

Parzelle II	unbeschnitten kg	beschnitten kg
1. Improved Hardy White Swede	52½	—
2 do do	—	67½
3 Giant Tankard Swede	50	—
4 do. do	—	65
5. Sutton's Improved Champion Swede	58½	
6 do. do.	—	69½
7 Queen of the Swedes Bronze Top	51	—
8. do. do	—	62
9. Skirving's Improved Liverpool Swede	46½	—
10 do do.	—	60¼
11. Hardy Purple Top Swede	48½	—
12 do. do.	—	58¾
	Kilo 307	383

Demnach ergaben:

Parzelle I

6 Beete à 1 □R. Wurzeln unbeschnitten . . . . 310¾ *kg*
6 do. do. beschnitten . . . . . 384¾ »

mithin einen Mehrertrag von

74 Kilo pro 6 □R.

also pro Morgen 2220 *kg*.

Parzelle II.

6 Beete à 1 □R Wurzeln unbeschnitten . . . . 307 *kg*
6 do. do. beschnitten . . . . . 383 »

mithin einen Mehrertrag von

76 Kilo pro 6 □R.

also pro Morgen 2280 *kg*.

Hohenbergia ferruginea.

Gattungscharakter: *Hohenbergia Schult. fil.* Fruchtknoten unterständig. Deckblätter des Blüthenstandes den Laubblättern in der Form und Konsistenz gleich. (Abtheilung I *Phyllantheae Beer*). Blüthenstand ährenförmig (? W.); Kelch 3-blätterig, die vorderen Kelchblätter in der Mitte gekielt. Blumenblätter an der Basis (ob immer?) nackt. Ovula (Eichen) zahlreich. (K. Koch in Wochenschrift d V. z B. d. G. 1860 S. 84.)

Species-Charakter: Pflanze sehr kräftig, im Ansehen etwas der riesigen *Vriesea Glazioveana* ähnelnd. Blätter ca. 70—80 *cm* lang, 10 bis 12 *cm* breit, hellgrün, unregelmässig, hier und da dunkler grün, zuweilen bräunlich gefleckt, am oberen Ende plötzlich kurz zugespitzt und oft um-

Fig. 31. *Hohenbergia ferruginea.*

gerollt. Blüthenstand central, sich wenig über die Blätter erhebend, eine Rispe bildend mit sehr zahlreichen Verzweigungen, welche aus dichten, kurzen, knäuelartigen Aehrchen bestehen. Blumen ausserordentlich klein, rosa-lila, von 3 blattartigen, eiförmigen, bauchigen Deckblättern (Kelchblättern) umgeben, die eine Art äusserer Hülle bilden, Staubgefässe die Blumenblätter überragend, Geruch fein, angenehm, ganz eigenthümlich, Früchte zahlreich, eiförmig, fleischig, saftig, weiss oder lila-violett, an die von *Aechmea* erinnernd. Blüthenschaft und seine Verzweigungen mit grauröthlichen Schilferschuppen bedeckt, was der Pflanze ein düsteres Ansehen giebt.

Diese Art, sagt E. A. CARRIÈRE in Revue horticole LIII, S. 437, aus der wir Abbildung und Beschreibung entlehnen, hat wahrscheinlich früher nie in Frankreich geblüht, bis endlich ein Exemplar in den Gewächs-

häusern des Senatspalais, des Luxembourg, im Jahr 1881 sich entfaltete. Sie findet sich in einigen Sammlungen als *Nidularium fragrans,* oder *Guzmannia maculata.* Wenn sie auch in Betreff ihrer Blüthen nicht hübsch ist, so ist sie es doch wegen ihrer Blätter und ihres ganzen Ansehens, und von diesem Gesichtspunkte aus verdient sie einen Platz in allen Liebhaber-Collectionen. Der einzige Vorwurf, den man ihr machen könnte, ist der, dass sie ein wenig zu viel Raum einnimmt. Die abgebildete Pflanze hatte, trotzdem sie in einem kleinen Topf stand, nicht weniger als 1,50 *m* Durchmesser, bei nicht ganz 1 *m* Höhe.

Die Ansprüche unserer verbreitetsten Obstarten an Boden und Standort.

Von

OTTO NATTERMUELLER,
Kreisbaumgärtner in Worbis.

Fast dürfte es überflüssig erscheinen, an dieser Stelle noch auf die Lebensbedingungen unserer so allgemein angebauten Obstarten aufmerksam machen zu wollen, während sich Fachleute schon längst mit der eingehenden Prüfung der unzähligen Sorten dieser Arten für diesen oder jenen Boden in milder oder rauher Lage beschäftigen, und doch finden wir in Wirklichkeit auch jetzt noch bei Neupflanzungen an Strassen und Triften, auf Gemeinde- und Privateigenthum nur zu oft eine Wahl getroffen, welche Gedeihen und Ertragsfähigkeit der Pflanzung von vornherein in Frage stellt, und besteht doch gerade hierin eine wesentliche Aufgabe für den Obstzüchter, dass er den verschiedenen Obstarten denjenigen Standort anweist, welchen sie von Natur für ein gesundes und kräftiges Wachsthum erfordern, oder — was wohl häufiger vorkommen wird — dass er das ihm zu Gebote stehende Grundstück genau prüft und dann nur mit denjenigen Arten bepflanzt, für welche die Lage und Bodenbeschaffenheit desselben ein sicheres Gedeihen in Aussicht stellen.

In einem sandigen Lehmboden mit durchlassendem Untergrund gedeihen die meisten unserer Obstgehölze sehr gut, und können wir deshalb annehmen, dass dieser von allen Bodenarten für die Obstkultur die geeignetste ist, wobei man ja mit der Zeit durch schwächere oder stärkere Düngung etc. den speciellen Bedürfnissen der einzelnen Arten und Sorten Rechnung tragen muss. Weit verschiedener von einander sind aber schon die Ansprüche an die Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens, durch welche die Lebensdauer und Fruchtbarkeit vieler Arten bestimmt wird. Die relativ grösste Feuchtigkeit vertragen und lieben sogar unsere Zwetschen und Pflaumen, unter denen wohl die kleinfrüchtige Mirabelle die einzige ist, welche anf einem trockenen Boden besser gedeiht. Wenn auch die gewöhnliche Hauszwetsche in Bezug auf die Qualität des Bodens durchaus nicht empfindlich ist, so bedarf sie nothwendig eines Schutzes gegen den Andrang der Stürme, indem das spröde Holz ihres Stammes sie nicht für exponirte Stellen qualificirt, und ist es deshalb aus doppelten Gründen angezeigt, sie mehr in Niederungen, Flussthälern u. dgl. im

Grossen zu bauen, wo sie, wie besonders das Saalethal beweist, durch die Menge und Güte ihrer Früchte ausserordentlich lohnt. Es würde sich aber im Allgemeinen der Werth der Zwetschenkultur viel höher stellen, wenn man der Erziehung des Baumes mehr Pflege angedeihen liesse und besonders bei der am meisten verbreiteten Vermehrung durch Wurzelausläufer diese schon in früher Jugend von der Mutterpflanze ablöste und verschulte, was bis jetzt nur selten oder gar nicht geschieht. Hierdurch aber würde man nicht nur dem Mutterstamme eine viel grössere Lebensdauer verleihen, während man jetzt hauptsächlich über das frühe Absterben der Zwetschenbäume klagt, sondern man würde auch die jungen Stämme mit einem weit stärkeren Wurzelsystem an ihren bleibenden Standort verpflanzen. Es ist hier der Uebelstand besonders zu beklagen, dass bei der Bepflanzung von Communikationswegen dieselbe dem Bauunternehmer bei der Licitation mit zur Bedingung gemacht wird, und dieser nun als einziges und billigstes Auskunftsmittel seine Zuflucht zu Zwetschenausläufern nimmt, die er ja meist umsonst oder für nur wenig Geld massenhaft bekommen kann. Solche nur dürftig bewurzelte, krumme und schwächliche, mit allen Fehlern behafteten Ausläufer werden dann an den betreffenden Weg ohne irgendwelche Vorbereitung des Bodens und der Pflanzgruben und gleichviel, ob überhaupt der Platz sich aus obigen Gründen für eine Zwetschenpflanzung eignet, gesetzt und ihrem ferneren Schicksale überlassen. Die natürliche Folge davon ist die Klage, dass »nicht einmal Zwetschen an diesem Wege fortwachsen, mithin die Obstkultur überhaupt nicht möglich ist.«

Weit weniger Feuchtigkeit als die Zwetschen kann der Apfelbaum vertragen, obwohl er bei entsprechender Wärme seiner flach ausgebreiteten Wurzeln wegen einen etwas feuchten Untergrund liebt. Diese flache Bewurzelung macht ihn auch unfähig, den Stürmen an vollständig exponirten Stellen dauernden Widerstand zu leisten und bedingt einen den Strahlen der Sonne weniger ausgesetzten Standort, um nicht bei anhaltender Trockenheit im Sommer Schaden zu leiden. Deshalb empfiehlt es sich nicht, den Apfelbaum auf freie Bergrücken oder an südliche und westliche Abhänge zu pflanzen, sondern vielmehr, ihm einen gegen die West- und Nordweststürme etwas geschützten Platz anzuweisen, wozu sich mehr in der Ebene gelegene Gärten, Triften, Hutweiden und Strassen sehr gut eignen.

In ihren Ansprüchen sehr verschieden sind die Birnen, denn während die feinen grossfrüchtigen Tafelbirnsorten einen sehr tiefgründigen, nahrhaften, in der Tiefe etwas feuchten, dabei aber warmen Boden und eine sonnige und geschützte Lage verlangen, begnügen sich die kleinfrüchtigen und gewöhnlicheren Wirthschaftsbirnsorten schon mit mittelmässigen, sandigen Bodenarten und stark exponirten Standorten und nehmen die wilden (Holz- oder Essig-) Birnen selbst mit den schlechtesten, steinigen und trocknen, nassen und kalten Böden vorlieb. Wir müssen deshalb die feinen Butterbirnen und ähnliche Sorten an die bevorzugtesten Plätze, möglichst an einen südlichen oder südwestlichen Abhang oder (als Spaliere) an eine nach Süden oder Westen gerichtete Wand oder Mauer unserer Obstanlage bringen und für die besten Boden- und Feuchtigkeitsverhältnisse Sorge tragen, und können Wirthschaftsbirnen mit grossem Vortheile an hochgelegene windige Stellen, besonders an Strassen, welche den Nordwestwinden ausgesetzt sind, die Essigbirnen endlich an jede beliebige Stelle, wo kein anderer Obstbaum mehr fortkommt, pflanzen, und werden sie sich gerade

an solchen Orten, wo sie immer noch durch ihre tiefgehenden Wurzeln fest im Boden verankert sind und durch die Zähigkeit ihres Holzes mehr wie andere Gehölzarten die Macht der Stürme brechen und deshalb durch Bersten oder Entwurzeln weit weniger als jene den Verkehr an den Strassen, deren Richtung sie markiren sellen, stören, ganz besonders werthvoll erweisen.

Für solche allen Windrichtungen ausgesetzte Lagen, vorzüglich wenn sie einen etwas schweren und kalkhaltigen Boden besitzen, eignet sich auch der Süsskirschbaum sehr wohl. Mag auch die Befürchtung, dass seine Früchte im heissen Sommer am meisten dem Diebstahl ausgesetzt sind, gerechtfertigt sein, so empfiehlt er sich doch sehr zur Bepflanzung von Strassen in vorgedachter Lage und Bodenbeschaffenheit; denn bei der verhältnissmässig kurzen Dauer seiner Reifezeit nnd seinen fast regelmässig hohen Erträgen wird sich die während nur weniger Wochen nothwendige Bewachung reichlich lohnen, besonders wenn die in derselben Woche reifenden Sorten immer bei einander gepflanzt werden. Ueberdies begnügt er sich auch mit geringen, steinigen Bodenarten, wenn dieselben nur nicht zu nass und kalt sind, und verlangt die geringste Pflege, wächst kerzengerade, bildet eine hochgehende Krone und bedarf nur in der frühesten Jugend der Stütze eines Pfahles; seine Wurzeln gehen gleich denen des Birnenbaumes in die Tiefe, so dass eine Beeinträchtigung der angrenzenden Aecker nicht befürchtet werden kann, und gedeihen auch an nördlichen Abhängen die spät reifenden Kirschsorten, welche, dort noch später wie gewöhnlich zur Reife gelangend, um so mehr begehrt und theuer bezahlt werden, noch vortrefflich. — Der Sauerkirschbaum bedarf eines geschützteren Standortes und auch besseren und nahrhafteren Bodens.

Der Nussbaum endlich gedeiht besonders auf freiliegenden kalkreichen Anhöhen, wo er auch unter dem Einfluss der Spätfröste nicht so sehr zu leiden hat, eignet sich aber nicht zur Bepflanzung von Strassen, weil seine sich weithin erstreckenden Wurzeln den angrenzenden Aeckern Schaden zufügen und seine hochgewölbte, breite und dicht belaubte Krone sowohl die Strasse wie auch das anliegende Land durch ihren starken Schatten am Austrocknen verhindert und endlich seine nur nach und nach reifenden und abfallenden Früchte die Bewachung erschweren und deshalb zum grossen Theil für den Besitzer oder Pächter verloren gehen.

— -- —

Die Eschen, Fraxinus.

Eine systematische Skizze

von

TH. WENZIG, Berlin.

Auf Grund einer später zu erscheinenden grösseren wissenschaftlichen Arbeit über die Eschen erlaube ich mir in Folge eines gegen mich ausgesprochenen Wunsches die folgende, den Aufgaben dieser Zeitschrift entsprechende Skizze vorzulegen.

Die Schwierigkeit der sicheren Bestimmung der einzelnen Arten (species) dieser Gattung lag in der leichten und grossen Veränderlichkeit der Blätter,

auf welche man früher vorzugsweise die Entscheidung der Artbestimmung stützte. Es ist ein grosses Verdienst Asa Gray's, des bedeutenden nordamerikanischen Botanikers, die Form der reifen Frucht und zwar in ihrem unteren Theile, der eigentlichen Frucht, als wesentlichen Charakter der Species in seinem Manual of the Botany of the Nord United States aufgestellt zu haben. Ausser den in der Natur schon liegenden Schwierigkeiten wurde noch eine künstliche hervorgerufen durch die Schaffung der Arten Bosc's*), die doch nur Individuen, Spielarten, spreading plants sind, und deren zahlreiche Verbreitung in den französischen, belgischen, englischen und deutschen Gärten. Wie schwerwiegend diese Thatsache war, lässt sich aus der Monographie über Fraxinus von Auguste Pyrame Decandolle im Prodromus Bd. VIII, p. 274 und in Loudon, Arboretum et Fruticetum Britanicum Bd. II, p. 1238, erkennen, da in beiden Werken die Arten Bosc's als wirkliche Species betrachtet werden, deren Blüthen und Früchte noch nicht gesehen waren. K. Koch in seiner Dendrologie Bd. II, p. 254 legte das Verfahren Bosc's klar, benutzte bereits, doch nicht genügend, die Arbeit Asa Gray's, wandte aber die alten Namen von Miller, Marsh, Muehlenberg bei den nordamerikanischen Species an, auf Grund der Priorität, während eine wirkliche Identität, besonders bei Zugrundelegung des neuen Princips, der charakterisirenden reifen Frucht, nicht möglich ist. Als Beispiel der nicht zu billigenden Synonymie bei K. Koch führe ich das nachfolgende an: p. 251. Fr. Novae Angliae (1759) Miller Garden Dict. N. 5 = Fr. viridis Michaux = Fr. juglandifolia Willdenow nicht Lamark, Grüne Esche. Nun ist aber keine der genannten Arten die Grün-Esche. Fr. viridis Mchx. ist laut Beschreibung, Abbildung, sowie ausdrücklicher Erklärung des Autor synonym mit Fr. juglandifolia Lamark (Fr. americana L. im Sinne Asa Gray's), also Weiss-Esche nicht Grün-Esche. Willdenow bezieht sich bei Fr. juglandifolia in Linné Species plantarum IV, II, p. 1104 und in Enumeratio plantarum horti Berolinersis p. 1060 N. 11 auf Lamark. Fr. Novae Angliae Miller lässt sich mit Sicherheit nicht identificiren, ein Schicksal, welches sie mit Fr. Caroliniana Lamark (in den Sammlungen bald Fr. americana L., bald Fr. pubescens Lam.) und mit Fr. chinensis Roxburgh theilt, von welcher nur eine Beschreibung vorliegt, in Folge deren die Einordnung sich schwer ermöglichen lässt. Nicht allein K. Koch hat in der Synonymie gefehlt, sogar Asa Gray selbst, der Fr. viridis Mchx. als Grün-Esche nimmt, ist von Irrthum nicht frei. Schon hieraus möge erhellen, wie vorsichtig man die älteren Synonyme der Arten von Fraxinus aufzunehmen hat, sobald nicht entscheidende Beschreibung, Abbildung oder Originalpflanze vorliegt. Darwin fordert durch den Hinweis auf die schwankende Bestimmung von Art und Abart, ein Fundament seiner Theorie »von der Entstehung der Arten« p. 59**) zu sorgfältigem Studium der Species, deren scharfe und sichere Charakteristik heraus. In diesem Studium liegt nach meiner Ansicht die Aufgabe der Systematik, weil die Species als der Grundstein des ganzen systematischen Baues der Naturbeschreibung mit Hinblick auf das unsterbliche Verdienst Linne's um die Bestimmung der Species betrachtet werden muss.

---

*) Mèm de la classe d. sc. math. et phys. de l'inst de France année 1808, p 195–228; sie sind nur Modificationen von Fraxinus pubescens Lamk., welche sehr grosse Neigung zur Abänderung in der Form der Blätter und in der Behaarung zeigt.

**) Darwin, die Entstehung der Arten, übersetzt von H. G. Brown anno 1863.

Die Frucht der Esche — samara, Flügelfrucht — ist eine einfächerige einsamige, nicht aufspringende Kapsel, an deren Spitze ein Flügel die Fortsetzung bildet, seltener geht der Flügel an den Rändern der Kapsel bis zur Basis herab. Die Kapsel wurde einfächerig und einsamig dadurch, dass von den vier Eichen des Fruchtknoten nur eines sich zum Samen ausbildete und hierbei die Scheidewand (in der Mitte) an die Wand der Kapsel drängte. Die Breite des Flügels im Verhältniss zur Länge der Flügelfrucht, giebt die Gestalt der Samara. — Blätter gefiedert.

Fraxinus Tournef. theile ich nach dem Vorgange von AUG. P. DECANDOLLE in Ornus Pers. und Fraxinaster DC., diese nach ENDLICHER, in Bumelioides und Melioides ein, denen ich die Unterabtheilung Sciadanthus Cosson zugeselle.

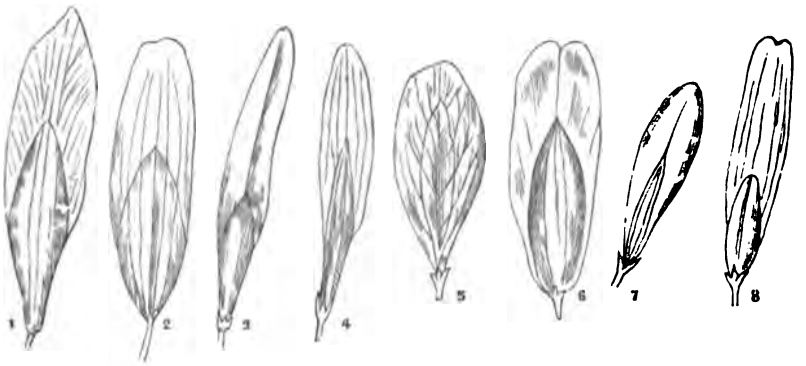


Fig. 32. Eschenfrüchte.

Wegen der Wichtigkeit der Frucht gebe ich die beifolgenden, von Herrn SIEHE (Bot. Garten) nach meiner sorgfältigen Auswahl vorzüglich gezeichneten Früchte von:

Fig. 1. *Fr. oxycarpa* Willd. (von KOTSCHY im Orient gesammelt).
» 2. » *sambucifolia* Lamk. (nach Originalexemplar aus Nordamerika).
» 3. » *juglandifolia* Lamk. » » » »
» 4. » *pubescens* Lamk. » » » »
» 5. » *platycarpa* Michx. » » » »
» 6. » *quadrangulata* Michx. » » » »
» 7. » *viridis* Asa Gray » » » »
» 8. » *xanthoxyloides* Wallich (von FALKCONER gesammelt).

I. **Ornus** Pers. Ench. II, p. 605.

Polygamische Blüthen mit Kelch und Blumenkrone. Blumenblätter weiss, vier, selten zwei. Der Blüthenstand ist sehr ausgebreitet, vielblüthige Rispe an der Spitze des Zweiges. Die reife Flügelfrucht braun, die Kapsel stielrund, convex, der Flügel eher zart und hautartig, die Adern (Nerven) sichtbar.

1. *Fr. Ornus*, L. spec. pl. (1753) I, p. 1057 — LOUDON, l. c. p. 1242 Fig. 1065. Ornus europaea Pers. Ench. I, p. 9.

Blättchen 7—9, gestielt oder kurzgestielt, länglich, gesägt (Zähne an der Spitze eingebogen), kahl, unten jung behaart. Blumenblätter lineal 5 *mm* lang und 1 *mm* breit. Die Flügelfrucht (aus dem Botanischen Garten zu Berlin) 22 *mm* lang, der Flügel 4 *mm* breit, die Kapsel 12 *mm* lang und 3 *m* hoch. Blüht im Mai, die Frucht reif im September.

Heimisch in Südeuropa vom Südabhange der Alpen ab, meist ein Bewohner der Berge: Bozen, Ober-Krain, Ungarn, Griechenland, Unteritalien, besonders Sicilien, aber auch in Kleinasien. Meist Strauch oder kleiner Baum. Ein Schmuck der Gärten, bei uns selten gepflegt, z. B. Botanischer Garten (früher Thiergarten), Berlin, Pfaueninsel, Potsdam, Landesbaumschule in Alt-Geltow bei Werder. Muss etwas geschützte Lage haben.

Varietäten:

α. *Fr. rotundifolia* Lam. Encycl. meth. II, p. 546, mit fast runden Blättchen. Südeuropa

β. *Fr. argentea*, Loisseleur flor. Gall. II, p. 697, mit eiförmigen Blättchen, die unten weiss glänzend sind. Korsika.

2. *Fr. longicuspis* von Siebold und Zuccarini, Abhandlungen der bayerischen Akademie d. Wiss. (Mathem. phys. Klasse) 1846, Bd. IV, 3, p. 169. Blättchen 5—7, gestielt, lanzett, gesägt mit an der Spitze eingebogenen Zähnen, unten heller gefärbt, kahl und lang zugespitzt Blumenblätter wie bei Fr. Ornus. Flügelfrucht 12—15‴ lang nach v. S. u. Z, lineal, die Kelchzähne lang dreieckig. Japan.

3. *Fr. Sieboldiana*, Blume, Mus. bot. Lugd. Batav. I, p. 152. Fr. japonica Bürger im hb. nicht Blume, wie K. Koch schreibt. Blättchen 5, sitzend, oval-länglich, scharf fein gekerbt, auf beiden Seiten gleichfarbig, lang zugespitzt. Blumenblätter wie bei Fr. Ornus. Flügelfrucht lanzett 20 *mm* lang, der Flügel 4 *mm* breit, die Kapsel 9 *mm* lang und 2 *mm* hoch. Vaterland: Japan.

4. *Fr. floribunda*, Wallich Cat. N. 2836. Loudon l. c. Fig. 1072. Blättchen 5—7, gestielt, eiförmig, länglich, 11 *cm* lang und 40—45 *mm* breit, lang zugespitzt, unregelmässig gesägt, mit abstehenden, an der Spitze eingebogenen Zähnen. An den älteren Blättern tritt die Nervatur sehr deutlich hervor. Grosse Blüthenrispe. Blumenblätter länglich, 3 *mm* lang und 1 *mm* breit. Staubbeutel lineal. Flügelfrucht lineal, 28 *mm* lang, der Flügel 4 *mm* breit, die Kapsel 13 *mm* lang und 15 *mm* hoch. — Einer der schönsten Bäume des Himalaya, nach Loudon erreicht er eine Höhe von 30—40 Fuss.

Fr. xanthoxyloides Wallich gehört nicht in die Ornusgruppe.

II. **Fraxinaster** DC. Prodromus VIII, p. 276.

Blüthenrispen seitenständig, Blumenkrone fehlt.

A. **Bumelioides** Endlicher, Genera plant. II, p. 573.

Blüthen nackt, ohne Kelch und Blumenkrone, polygamisch, selten diöcisch. Flügelfrucht grün, die Kapsel flach zusammengedrückt (daher sehr reif zuweilen etwas gedreht), der Flügel horn-pergamentartig mit hervortretenden Nerven.

a) Polygamische Blüthen

5. *Fr. oxycarpa* Willd. Linné, spec. pl. IV, 2, p. 1100.
„ *oxyphylla* Marschall Bieberstein, flor. taurico-cauc. II, p. 450.
„ *rostrata* Gussone pl. rar. p. 374 tabl 63.

Knospen nicht gross, dunkelbraun. Blättchen 7—9, sitzend, länglich, entfernt klein gesägt oder weichstachelspitzig gesägt, an der Basis verschmälert, an der Spitze lang zugespitzt, auf beiden Seiten grün, Blüthenrispen kurz, aufrecht. Die Flügelfrucht lanzett oder länglich (die von Fr. rostrata lineallang an der Spitze zugespitzt), an der Spitze spitz, lange Zeit hindurch mit dem Rest des Griffels gekrönt.

Baum. Heimisch im Kaukasus, in den Wäldern des Taurusgebirges und Armeniens, aber auch Bithyniens. Fr. rostrata Gussone vorzugsweise in den Wäldern der Meeresküsten Unteritaliens.

Kultivirt im botanischen Garten (Berlin), Kgl. Landesbaumschule (Alt-Geltow bei Werder). Von den Abarten und Gartenformen möchten für die deutschen Gärten zu nennen sein:

Fr. parvifolia Lamark, Encycl. meth. II, p. 546 (a. 1786).

= *Fr. lentiscifolia* Desf. Arb. I, p. 102.

= *Fr. tamariscifolia* Vahl, Enum. I, p. 52 (richtiger *tamarindifolia*).

Blättchen weit kleiner, als bei der Hauptart, 33 *mm* lang und 15 *mm* breit, an der Basis spitz, an der Spitze kurz zugespitzt; am Rande scharf gesägt, am Mittelnerv auf der Unterfläche rauhhaarig. Setzt in der Kultur seltner Früchte an, deren Länge 25 *mm*, der Flügel 4 *mm* breit, die Kapsel 18 *mm* lang. Meist kleiner Baum oder Strauch. Vaterland: das Taurusgebirge, Syrien, Cilicien. — Wurde im Anfange dieses Jahrhunderts unter den Namen Fr. viridis und Fr. sinensis aus dem Jardin des plantes (Paris) abgegeben.

Fr. microphylla Bosc. Blättchen 9—11, oval, 10—15 *mm* lang und 6—8 *mm* breit, an der Spitze spitz oder stumpf, am Rande bald fein gesägt, bald fein gekerbt. Früher (1829) im botanischen Garten (Berlin).

Fr. oblongifolia Bosc. Blättchen 11—13, 25 *mm* lang und 12 *mm* breit, mit unregelmässigen und abstehenden Sägezähnen. Früher im botan. Garten (Berlin).

6. *Fr. excelsior* L. spec. pl. 1, edit. (a. 1753) I, p. 1057 =

Fr. apetala Lamark, flore française II, p. 525.

Knospen grösser als bei Fr. oxyphylla, schwarzbraun. Blättchen 11 (9—13), sitzend, länglich, an der Basis spitz, an der Spitze zugespitzt, fein gesägt, auf der Unterseite blassgrün. Die Flügelfrucht lanzett, schräg abgestumpft, am Grunde abgerundet. Stattlicher Baum. In Europa auf Bergen, in den Wäldern der Alpen bis 3500' hoch gehend und im Orient. Häufig gepflanzt.

Abarten: *a*) *Fr. parvifolia* Willd., Linné sp. pl. IV, 2, p. 1101. Blättchen 9—11, 38—58 *mm* lang und 19—27 *mm* breit, an der Basis keilförmig, an der Spitze spitz. In Gärten.

b) *Fr. monophylla* Desf., Arb. I, p. 102 =

„ *heterophylla* Vahl, Enum. I, p. 53 =

„ *simplicifolia* Willd., L. sp. pl. IV, 2, p. 1098.

Blätter eiförmig (selten am Grunde zweilappig), 105—110 *mm* lang und 54—66 *mm* breit, unregelmässig und grob gesägt. In Gärten.

Loudon, Arboretum et Fruticetum Britanicum (a. 1838) II. p. 1214 führt folgende Gartenformen an:

1. *pendula* Ait., Hort. Kew. (a. 1789) 1 edit. III, p. 445.
2. „ var. The Cowpen Ash. Loudon l. c. p. 1215 Fig. 1045.
3. „ the Kincairney Ash. Loudon l. c. p. 1217, mit theils aufrechten, theils hängenden Zweigen.

4. *aurea* Willd. Enum. p. 1059. Fr. aurea Persoon Ench. II. p. 604. Die Rinde des Stammes, der Zweige ist gelbbraun bis dottergelb.
5. *aurea* var. pendula.
6. *crispa* Fr. crispa Bosc. Fr. atrovirens Desf., Arb. I, p. 104. Fr. coriacea hort. Die Blätter stehen sehr gedrängt, fast geknäuelt, die Oberfläche dunkelgrün. (Im bot. Garten, Berlin.)
7. *jaspidea* Willd. Loddiges Catalog 1836. Die Rinde des Stammes und der Zweige mit röthlich weissen Streifen.
8. *purpurascens* Descemet, die Zweigrinde purpurroth.
9. *argentea* Desf. Arb., Lodd. Cat. 136. Blätter silbergestreift.
10. *lutea* (Loud. p. 1217). Blättchen mit gelbem Saum.
11. *erosa* Pers., Ench., I, p. 604. Blättchen ausgerandet gezähnt.
12. *horizontalis* Desf., Pers. Ench. I, p. 604. Lodd. Cat. 1836.
13. *verrucosa* Desf., Pers. Ench. I, p. 604. Lodd. Cat. 1836, Zweigrinde warzig.
14. *verrucosa* var. pendula.
15. *nana* Loddiges, Cat. 1836 (aber früher schon Willd. Enum. p. 1095). *Fr. polemoniifolia* Duhamel. Blättchen klein, Blattspindel auf der Oberfläche rinnig, zuweilen geflügelt. (Wächst im langen Zeitraume zu einem Baum).
16. *fungosa* Lodd., Cat., 1836. Die Zweigrinde schwammig.
17. *verticillata* Lodd., Cat., 1836. Blätter quirlförmg gestellt.
18. *villosa* Descemet.

Hierzu noch die folgenden

var. *glauca* hort. Blättchen 43 *mm* lang und 17 *mm* breit.

var. *salicifolia* hort. Celsianus. Blättchen 79 *mm* lang und 13 *mm* breit, an der Spitze lang zugespitzt.

7. *Fr. angustifolia Vahl,* Enum. I, p. 52 N. 11.

Blättchen 7—9, sitzend, lanzett, 65 *mm* lang und 13—16 *mm* breit, am Grunde verschmälert, an der Spitze zugespitzt, entfernt klein gesägt (4, 5, 6 spitze, abstehende Zähne), Flügelfrucht lanzett, an der Spitze schräg abgestumpft, am Grunde verschmälert, rund, 34 *mm* lang, der Flügel 7 *mm* breit, die Kapsel 24 *mm* lang und 1 *mm* hoch. Portugal, Spanien. Kultivirt im bot. Garten (Berlin).

β. *Fr. australis* Gay, plant. d'Espagne N. 645 a. 1850.

Blättchen 9—11, weichstachelspitzig gezähnt. Nordafrika. Algier.

8, *Fr. mandschurica* Ruprecht in Bull. de l'acad. des sc. de St. Petersb. (a. 1857) XV, p. 371.

Blättchen 9, klein gestielt, lanzett, 15 *cm* lang und 40 *mm* breit, am Grund etwas verschmälert, an der Spitze lang zugespitzt, unregelmässig gesägt, am Grunde des Blättchens und an den Stielchen der Blättchen gebärtet, Flügelfrucht lanzett, an der Spitze schräg abgestumpft, 24 *mm* lang, Flügel 7 *mm* breit, Kapsel 14 *mm* lang. Heimath: Amur, Mandschurei.

b) Diöcische Blüthen.

9. *Fr. sambucifolia* Lamark, Encycl. meth. II, 549.

Die Oberfläche der Blattspindel rinnig, an dem Punkte, wo die Blättchen angeheftet, sehr gebärtet, Blättchen 7—9, sitzend, länglich, 105 bis 120 *mm* lang und 37—40 *mm* breit, die seitenständigen an der Basis un-

gleich, fast abgerundet, an der Spitze zugespitzt, etwas breit gesägt, auf der Unterseite am Mittelnerv behaart, die Flügelfrucht lanzett, an der Spitze und Basis abgerundet, 44 *mm* lang, der Flügel 9 *mm* breit, die Kapsel 27 *mm* lang, flach. Die Blätter verbreiten gerieben den Geruch nach Hollunder (Sambucus nigra L.). Baum. Heimisch in Nordamerika, von Neu-Schottland bis Wiskonsin, auf den Bergen Virginiens und Kentucky.

B. **Melioides** Endl. Gen. pl. II. p. 573.

Blüthen ohne Blumenkrone, aber mit Kelch, diöcisch, selten polygamisch. Die Kapsel der Flügelfrucht erhaben hervortretend, der Flügel mehr lederartig mit wenig oder gar nicht bemerkbaren Adern (Nerven).

a) Epipterae Wenzig.

Der Flügel an der Spitze der Kapsel der Flügelfrucht.

10. *Fr. americana* L. spec. pl. 1 edit. (1753) I, p. 557.
„ *discolor* Mühlenberg, Cat. pl. Amer. sept. 111 (a. 1813).
„ *acuminata* Lamark, Encycl. II, p. 547 (a. 1786).

»Weiss-Esche«.

Zweige und Blattstiele kahl. Die äusseren Deckschuppen der Knospen hier wie bei der folgenden Art mit Schilferschuppen. Die Blattspindel rund, Blättchen 7 (selten 9) gestielt, oval länglich, 60—80—88 *mm* lang und 25—30—40 *mm* breit, am Grunde spitz, an der Spitze lang zugespitzt, ganzrandig, auf der Unterfläche grau, am Mittelnerv filzig. Die Flügelfrucht lanzett, an der Spitze schräg abgestumpft, 31 *mm* lang, der Flügel 6 *mm* breit, die Kapsel erhaben stielrund 13 *mm* lang und 3 *mm* hoch. Baum. Nordamerika von Kanada bis Florida und Louisiana.

Zu *Fr. americana* L. zählt Asa Gray (Man. of. Botany 5 edit., p. 401 und Synopt. Flor. of N. a. II, 1, p. 74):

Fr. juglandifolia Lam. und *Fr. epiptera* Mchx.
„ *juglandifolia* Lamark Encycl. II, p. 548 =
„ *viridis* Michaux, arb. for. de l'amér. sept. (a. 1813) III, p. 115, tabl. 12.

Blättchen 5—7 (9) gesägt, oval, 83 *mm* lang und 34 *mm* breit, auf der Unterfläche grau, etwas behaart. Die Flügelfrucht lineal, 30 *mm* lang, der Flügel 5 *mm* breit, die Kapsel 13 *mm* lang und 3 *mm* hoch. Nordamerika.

Fr. epiptera Michaux. Flor. Amer. bor. II, p. 525 (a. 1803).

Blättchen 5 (bis 9 Mchx.) länglich, 105—130 *mm* lang und 40—44 *mm* breit, an der Spitze zugespitzt, auch lang zugespitzt, etwas gesägt. Virginien, Karolina.

11. *Fr. pubescens* Lamark (l. c.) p. 548 =
„ *tomentosa* Michaux, Arb. for. III, p. 112 tabl. 9.

»Roth-Esche.«

Junge Zweige, Blattspindel, Unterseite der Blätter filzig. (Der Filz verschwindet oft mehr oder weniger leicht). Blättchen 5 (bis 9), fast sitzend oder gestielt, ovallänglich 75—85 *mm* lang und 29—30 *mm* breit, an der Spitze zugespitzt, an der Basis verschmälert, ganzrandig oder breit und sparsam gekerbt oder gesägt. Die Flügelfrucht lineal, nach der Basis zu verschmälert und spitz, schmal 3—5 gefurcht, 37 *mm* lang, der Flügel 5 *mm* breit, die Kapsel 20 *mm* lang und 2 *mm* hoch. Baum. Nordamerika von Kanada bis Florida. Sehr veränderlich in der Form der Blätter, daher die Arten Bosc's.

Eine zu erwähnende, früher häufige Gartenform ist

Fr. expansa Willd. Berliner Baumzucht p. 150.

= *Fr. Caroliniana* hort. Wörlitz.

Blättchen 7 (9) kleingestielt, länglich, 80 *mm* lang und 44 *mm* breit, ungleich gesägt, am Grunde spitz, an der Spitze kurz zugespitzt, zuletzt kahl. Die Blüthenrispen grösser, ziemlich ausgebreitet. In Gärten.

b) Peripterae WENZIG.

Der Flügel der Flügelfrucht geht bis zur Basis herab und umschliesst somit die Kapsel.

1. Blättchen, gestielt.

aa) Flügelfrucht breit.

12. *Fr. platycarpa* Michaux, Flor. Bor.-Amer. II, p. 256 =

„ *pauciflora* Nutt. u. Fr. triptera Nuttall.

»Wasser-Esche«.

Zweige rund, Blättchen 3, 5, 7, gestielt, ovallänglich 53—70 *mm* lang und und 19—25 *mm* breit, am Grunde spitz, an der Spitze zugespitzt, unregelmässig gesägt, der Mittelnerv oben rinnig, unten hervorragend, die Flügelfrucht sehr breit, oval, nach oben verschmälert, an der Spitze breit abgestumpft 29—38 *mm* lang, der Flügel 12—14 *mm* breit, die Kapsel 22—27 *mm* lang und 2—3 *mm* breit, flach eingesenkt. Baum. Nordamerika von Virginia bis Louisiana.

13. *Fr. quadrangulata* Michaux, flor. Boreali-Amer. II, 255.

„ *quadrangularis* Loddiges Cat. 1836.

Zweige vierkantig; die Blattspindel kantig; Blättchen 9 (7) sitzend oder kleingestielt, oval länglich 69—105—125 *mm* lang, 38—33—55 *mm* breit, am Grunde spitz, an der Spitze zugespitzt; entfernt fein gesägt oder gesägt, auf beiden Seiten grün, unten am Mittelnerv behaart. Der kleine Kelch verschwindet oft bei der Frucht.

Die Flügelfrucht, der von Fr. excelsior nahe kommend, ist verkehrt eiförmig länglich, an der Spitze stumpf, ebenso am Grunde, 34 *mm* lang, der Flügel 10 *mm* breit, die Kapsel 21 *mm* lang, flach, mit schwach hervorragenden Nerven. Baum. Nordamerika. Von Michigan bis Tennesse.

bb) Flügelfrucht schmal

14. *Fr. viridis* ASA GRAY, Manual of Bot. 5 edit. p. 407.

»Grün-Esche«.

Vollkommen kahl. Blättchen 5, 7, 9, klein gestielt, ovallänglich, 80—108—115 *mm* lang, 35—33—57 *mm* breit, am Grunde spitz, an der Spitze zugespitzt oder spitz, fast ganzrandig oder fein gesägt oder grob gesägt, auf beiden Seiten grün. Die Flügelfrucht lineal nach der Spitze zu abgerundet, 33 *mm* lang, der Flügel 6 *mm* breit, geht als mehr oder weniger breiter Rand bis zur Basis der Kapsel herab. Die Kapsel 15 *mm* lang und 2 *mm* breit, hat 2—3 schmale Längsfurchen. Baum. Nordamerika von Kanada bis Florida.

15. *Fr. anomala* Torr., ASA GRAY Synopt. fl. of N. A. II, 1, p. 74.

Blätter einfach, sitzend, eher lederartig, eiförmig, rund oder herzförmig gesägt, 1—2" lang. Die Flügelfrucht länglich, 7—10" lang, die Kapsel so lang als der Flügel. Strauch. Nordamerika. Utah.

2. Blättchen sitzend.

16. *Fr. Oregona* Nuttall, the North Amer. Sylva III, p. 59, tabl. 99 =
„ *californica* ht. K. Koch, Dendrologie II, 1, p, 260.

Junge Zweige und Blätter, sowie Blattspindel und Blattbasis langhaarig. Blättchen 7 (5) oval länglich 80 *mm* lang und 45 *mm* breit, bis zur Anheftung herablaufend, an der Spitze kurz zugespitzt, nach oben zu sparsam und breit gesägt, auf beiden Seiten grün, unten am Mittelnerv behaart, am Grunde und an den Rändern gewimpert. Flügelfrucht kurz, keilförmig, der Flügel 1" lang, die Kapsel nach der Basis zu verschmälert, schwach zusammengedrückt. Baum. Nordamerika. Washington-Territorium, nahe der Küste von Kalifornien.

C. **Sciadanthus** Cosson Bull. de la soc. bot. de France Paris, a. 1855, II, p. 367.

Blüthen ohne Blumenkrone aber mit Kelch, in seitenständigen Doldentrauben. Die Flügelfrucht bräunlichgelb, Flügel oberhalb der Kapsel, die hervorragt und in der Mitte eine breite und tiefe Längsfurche zeigt.

17. *Fr. xanthoxyloides* Wallich, Cat. N. 2833.

Blättchen 5, 7, 9, sitzend oder klein gestielt, oval oder länglich, 16—21 *mm* lang und 10—13 *mm* breit, am Grunde spitz, an der Spitze abgestumpft, gekerbt oder breit gekerbt, auf beiden Seiten grün. Die Flügelfrucht lineal, an der Spitze schräg abgestumpft, 35—52 *mm* lang, der Flügel, dessen Consistenz eine Mittelstufe zwischen Fr. Ornus und Fr. excelsior, 6 *mm* breit, die Kapsel 12—18 *mm* lang und 4—25 *mm* hoch. Strauch. Heimisch auf dem Himalaya und Afganistan. Zu dieser Species zähle ich:

Fr. dimorpha Cosson und Durieu de Maisonneuve Bull. de la soc. bot. de France (1855) II, p. 367.

Blättchen 7—9, sitzend ovallänglich, 20—30 *mm* lang und 10—14 *mm* breit, nach vorn gekerbt gesägt, auf der Unterseite am Mittelnerv stark behaart. Die Flügelfrucht 40 *mm* lang, der Flügel 8 *mm* breit, die Kapsel 18 *mm* lang und 4 *mm* hoch.

Buschiger Baum. In Nordafrika (Marocco, Algier).

In der Auswahl der Species für diese Skizze bin ich K. Koch Dendrologie II, 1. gefolgt.

Ueber die Nachtheile der Veränderung allgemein angenommener wissenschaftlicher Pflanzennamen.

Vom

Hofgarteninspektor H. Jäger in Eisenach.

Bei der Bearbeitung einer neuen Auflage meines Buches »Die Ziergehölze der Gärten und Parkanlagen«, welche im Frühjahr 1883 erscheinen wird, sind mir so recht die grossen Nachtheile klar geworden, welche das Vertauschen allgemein angenommener, auch in anderen Ländern durchgängig gebräuchlicher Pflanzennamen mit anderen ältesten zur Folge hat. Eingeweihten

brauche ich nicht zu sagen, dass ich hierbei die sonst so nützliche und mit grösster wissenschaftlicher Genauigkeit bearbeitete Dendrologie von KARL KOCH meine. Dieser in der Wahl der Namen so oft schwankende Botaniker glaubte endlich das Richtige gefunden zu haben, wenn er die ältesten wieder hervorsuchte. Ich bin nicht berechtigt, darüber zu urtheilen, ob dies wissenschaftlich in allen oder auch nur in vielen Fällen richtig war, sondern will nur auf einige praktische Nachtheile aufmerksam machen. Beiläufig bemerkt, waren einige Umwandlungen KOCH's, z. B. von *Rhus Cotinus L.* in *Cotinus Coccygea Scop.* und ähnliche selbst seinen eifrigsten Verehrern und Nachahmern zu stark, um sie anzunehmen.

Ich habe mich bereits an einem anderen Orte über die Umwandlung von *Betula alba* ausgesprochen, indem behauptet wird, LINNÉ habe unsere mitteleuropäische *Betula alba* gar nicht gekannt, habe die Art (oder Form) mit besonders stark riechenden Blättern und auch im Alter aufrechten Zweigen, welche BECHSTEIN *Betula odorata* nannte, beschrieben, folglich sei nur diese die echte *B. alba.* Ohne Beweis für oder wider liefern zu können, bemerke ich nur, dass es im Norden von Europa, z. B. bei St. Petersburg eben so schöne Hängebirken giebt, wie in Deutschland, die LINNÉ sehr wohl gekannt haben mag. Da ist es nun gekommen, dass die Herausgeber von Baumschulenkatalogen, welche sich bestreben, nur korrekte wissenschaftliche Namen zu führen, zwar *Betula pubescens* als *B. alba* aufführen, daneben aber nach wie vor die Varietäten der bisher *Betula alba* genannten Birke unter dem alten Namen fortführen, anstatt wie es folgerichtig nach KOCH wäre, alle zur früheren *Betula alba* gehörenden Birken *Betula pendula* zu nennen.

Ich komme nun zu dem eigentlichen Zwecke meiner heutigen Niederschrift, und nehme als besonders wichtig die deutsche Eiche — *Quercus* heraus. Diejenigen Botaniker, welche behaupten, LINNÉ habe unter seiner *Quercus Robur* unsere Stiel- oder Sommereiche *(Quercus pedunculata)* beschrieben, erst später die Wintereiche *(Q. sessiliflora Salisb.)* kennen gelernt, mögen wohl eine sichere Grundlage für diese Annahme haben, und deshalb ist meinerseits Zweifel ausgeschlossen. Beiläufig bemerke ich aber, dass in den kurzen Diagnosen LINNÉ's der Blüthen- und Fruchtstiele, sowie der Blattstiele, welche doch allein beide Arten sicher unterscheiden, mit keiner Silbe gedacht ist. Die berechtigten Zweifel, welche der beiden Eichen LINNÉ beschrieben haben könnte, und die Unbestimmtheit seiner Beschreibung bestimmte nachfolgende Botaniker zu anderen Benennungen und zur Beseitigung des unsicheren Namens *Robur.* HOFFMANN nannte in seiner deutschen Flora die Sommereiche *Quercus pedunculata,* woraus sich bald der gute Name Stieleiche herausbildete (wenn er nicht vielleicht schon gebräuchlich war), und bald nach ihm der Engländer SALISBURY die Trauben- oder Wintereiche *Quercus sessiliflora* (Eiche mit ungestielten Früchten). Der Namen Traubeneiche, von den büschelförmig zusammensitzenden, ungestielten Früchten, ist jedenfalls schon vorher bei den Forstleuten im Gebrauch gewesen. Ohne LAMARK's Flora von Frankreich zur Hand zu haben, kann ich doch die Bemerkung nicht unterdrücken, dass dessen Name *Quercus racemosa,* welchen KOCH als Synonyme für die Stieleiche angiebt, eher die Traubeneiche (*Q. sessiliflora*) bezeichnet; aber da die Stieleiche im Französischen ebenfalls Chêne à grappes (Eiche mit Trauben) heisst, so wird es wohl richtig sein.

Fast allen Leuten, welche sich mit Botanik oder auch nur mit botanischen

Namen abgegeben, also Forstleuten, Baumfreunden und Gärtnern waren die Namen *Quercus pedunculata* für die Stieleiche und *Quercus sessiliflora* für die Traubeneiche durchaus geläufig. Nun hatte aber der Engländer MILLER, ein Zeitgenosse LINNÉ's, den Namen *Quercus Robur* der Traubeneiche beigelegt, weil er sie für die von LINNÉ beschriebene hielt, und WILLDENOW, dessen Pflanzennamen zu Anfang dieses Jahrhunderts allgemeine Geltung bekamen, nannte ebenfalls diese Eiche *Quercus Robur;* und so ist sie nicht nur älteren Leuten fast durchgängig unter diesem Namen bekannt, sondern es führen ihn auch ausserdeutsche Kataloge — ich nenne nur die der berühmten Gärtnerei VAN HOUTTE in Gent — neben *Q. pedunculata* (*Q. Robur* KOCH's) fort.

Die daraus entstehenden Missverständnisse sind gross. Gärtnerischerseits führe ich nur an, dass in dem HERGER'schen beschreibenden Verzeichnisse der Köstritzer Eichensammlung von 1875 beide Namen verschmolzen sind, dass einige Eichen als *Quercus Robur* bezeichnet sind, die übrigen alle mit *Quercus Robur pedunculata.* Das würde auf Deutsch heissen nach KOCH: Sommer-Sommereiche oder Sommerstieleiche; im älteren Sinne, wenn *Robur* die Wintereiche darstellt, würde es dagegen heissen: Winter-Sommer- oder Trauben-Stieleiche. Damit ist aber die Namensvermischung noch nicht fertig. In demselben Verzeichzeichniss stehen auch 8 Varietäten als *Quercus Robur sessilis,* darunter die Bluteiche, welche alle Dendrologen zu *Q. pedunculata* zählen. Ohne die KOCH-sche Neuerung oder vielmehr sein Zurückgehen auf Vergessenes hätte solcher Unsinn nicht vorkommen können. Und der verstorbene HERGER war sogar ein gebildeter Mann! Wie erst, wenn weniger gebildete Gärtner an das Ordnen ihrer Kataloge kommen?

Bei den Gärtnern wird indessen eine Verwechselung der Namen beider Eichen selten grösseren materiellen Schaden anrichten; desto mehr bei Forstleuten. Gesetzt, ein älterer Forstmann oder Waldbesitzer, welcher von seiner Jugend her noch die Namen *Quercus Robur* (nach WILLDENOW) im Kopfe hat, will im Gebirg Eichensaaten machen. Hierzu will er Trauben- oder Wintereichen, welche in diesem Falle die einzig passenden sind. Nun hat aber vielleicht der Samenhändler (als botanischer Fortschrittler, oder auch Rückschrittler auf LINNÉ) den von KOCH erneuerten Namen *Robur* für Stieleiche (*Q. pedunculata*) angenommen, und schickt einen Centner oder mehr von dieser nur im Tieflande gut gedeihenden Eiche. Der umgekehrte Fall, wenn ein jüngerer oder mit den neuesten Namen bekannter Forstmann etc. Samen von einem Samenhändler der alten Schule, welcher an die WILLDENOW'schen *Robur* gewöhnt ist, bezieht, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung. Der erfahrene Gärtner, Waldbesitzer oder Förster wird allerdings sogleich den Irrthum an den so wesentlich verschiedenen Eicheln erkennen; aber wenn er nun einen jungen, wenig erfahrenen Mann mit dem Auspacken und Säen beauftragt oder in der Gewissheit der Bestellung in seinem Sinne und im Vertrauen auf die Solidität der Firma gar nicht nachsieht, dann bekommt er Stieleichen für Bergland und Traubeneichen für die Tiefebene. Man bleibe daher bei den bekannten und bezeichnenden Namen *Quercus sessiliflora* für Traubeneiche und *Quercus pedunculata* für die Eiche mit langgestielten Früchten.

Ueber Teppichgärtnerei.

Vom

Kgl. Garten-Inspektor HAMPEL in Koppitz, Oberschlesien.

In einer der hervorragendsten Fachzeitschriften wird die Teppichgärtnerei wiederholt angefochten und mitunter in der verächtlichsten Weise karrikirt. Ich

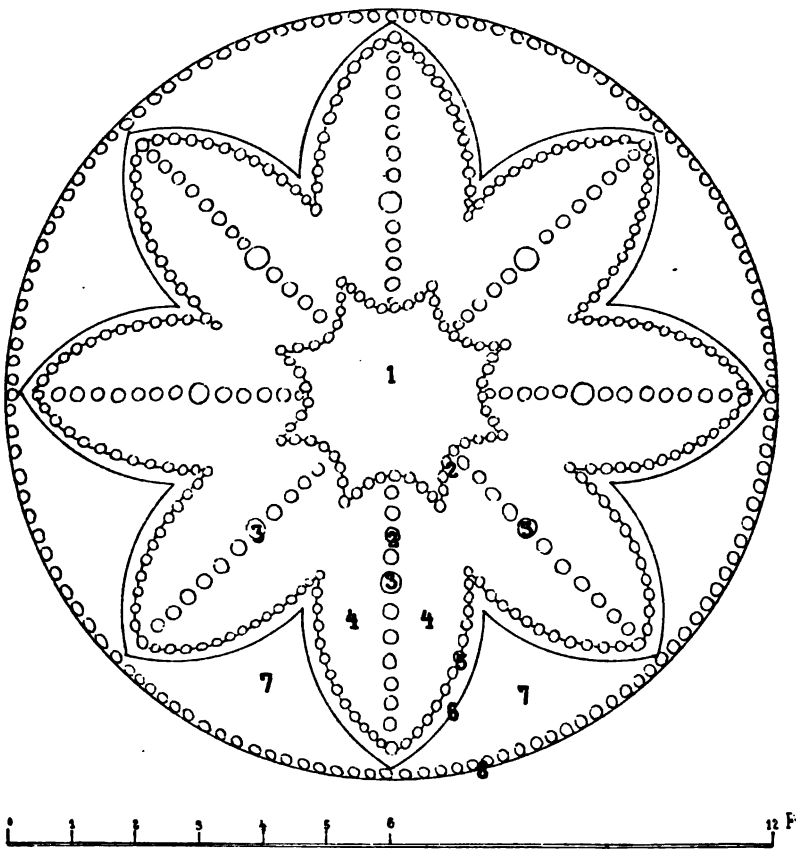


Fig. 33.

Fig. 33 zeigt den Grundriss einer Teppichgruppe von 4 *m* Durchmesser, während Fig. 34 die Gruppe nach ihrer Vollendung, allerdings kaum annähernd dem natürlichen Verhältniss, darstellt. Die acht Theile (Rippen) werden aus einer Mischung von altem Gebäudelehm und Mistbeeterde ca. 45 *cm* hoch geformt und, wie folgt, recht dicht bepflanzt. 1. eine $1\frac{1}{2}$ *m* hohe *Corypha australis*, umgeben von dunkelroth blühenden Knollen-Begonien, 2. *Echeveria globosa*, 3. eine grosse *Echeveria metallica*, 4. *Alternanthera amoena spectabilis*, 5. *Echeveria*

erlaube mir daher einige Entgegnungen darauf zu machen, und zugleich einige Zeichnungen von vortheilhaften Zusammenstellungen beizufügen.

Die Teppichgärtnerei ist unstreitig die herrlichste Zierde unserer Prunkgärten, sie wird sicherlich nur von denjenigen angefochten, welche entweder

ihren wahren Werth nicht kennen, oder welche die Ausgaben und Mühen scheuen, ein wirklich gutes Teppichbeet zu schaffen. In ihr lässt sich alles Künstlerische, Geschmackvolle und Schöne, was einen Garten ziert, vereinigen und zur Anschauung bringen, es kommt vor allem nur darauf an, welche Zusammenstellungen gemacht, wie dieselben gepflegt und gehalten werden. Die Anlage der Teppichbeete erfordert einen fein ausgebildeten Geschmack in der Zusammenstellung der Farben, sowie genügende Pflanzenkenntniss, um die sonst

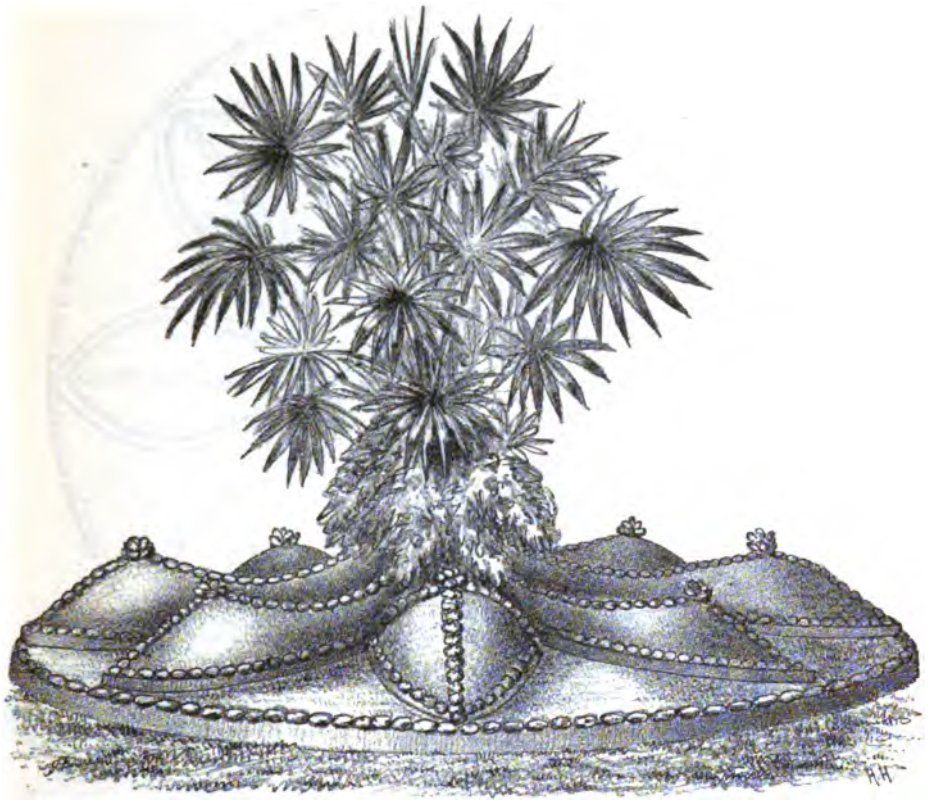


Fig. 34.

secunda glauca, 6. *Alternanthera paronychioides*, nur eine Pflanze dicht, damit nur eine Einfassung gebildet wird, 7. *Antennaria tomentosa*, 8. *Sempervivum californicum*, stark, die acht erhabenen Rippen, bepflanzt mit der feuerrothen *Alternanthera am. spect.*, liegen oder erheben sich auf dem silberweissen Grund und bringen nicht allein durch die Bepflanzung, sondern auch durch ihre originelle Form einen besonderen Effekt hervor.

leicht vorkommenden Fehler in der Zusammenstellung zu vermeiden. Es ist durchaus nothwendig, dass der Gärtner die Farbe, Blüthezeit, die Höhe oder sonstigen Eigenschaften der Pflanzen genau kennt und darnach seine Zusammenstellungen macht. Um aber auch der Anlage die musterhafte Haltung

zu bewahren, ist die grösste Umsicht, die peinlichste Ordnungsliebe und die sorgfältigste Pflege unerlässlich, und wenn diese Bedingungen mit einer geschmackvollen Zeichnung vereint werden, so bin ich fest überzeugt, dass selbst der entschiedenste Gegner der Teppichgärtnerei Wohlgefallen an einem solchen Beete finden wird. Die Teppichbeete haben vor allen wegen ihrer langen Dauer den Vorzug, sie bleiben von dem Tage ihrer Entstehung bis zu der Zeit, wo sie der Frost zerstört, ununterbrochen eine herrliche Zierde des

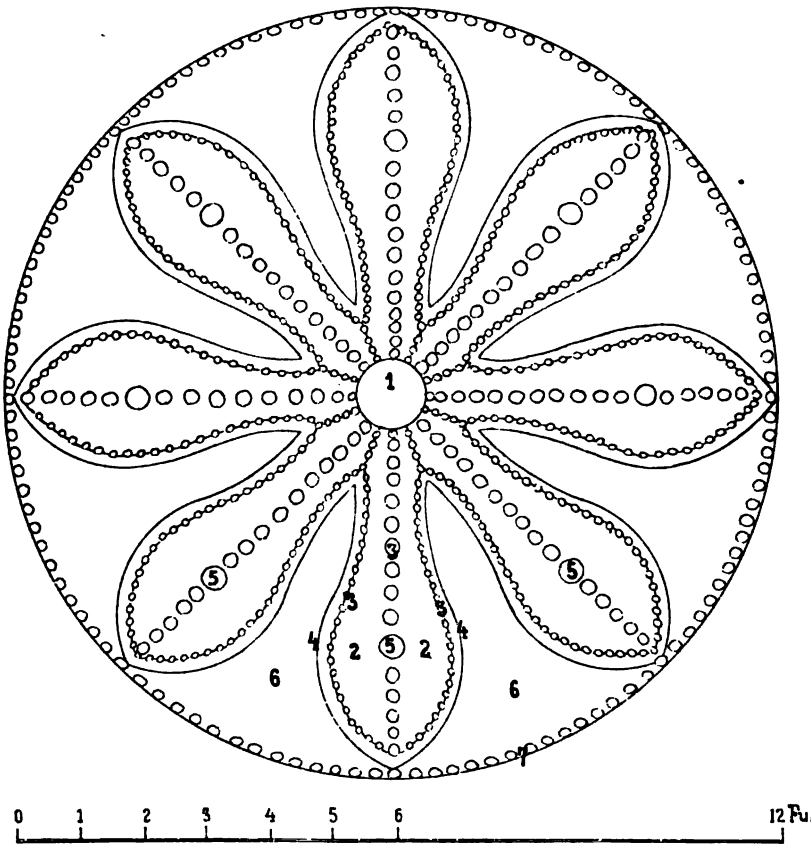


Fig. 35.

Fig. 35 zeigt ebenfalls den Grundriss und Fig. 36 die bepflanzte Gruppe, welche folgendermassen bepflanzt war: 1. eine $1^1/_2$ *m* hohe *Chamaerops humilis*,

Gartens, während alle anderen mit Blumen bepflanzten Beete immer nur periodisch vollkommen schön sind.

Ein grosser Fehler wird bei dem Bepflanzen der Teppichbeete häufig dadurch begangen, dass die Farben nicht durch eine Zwischenpflanzung einer lebhafteren Farbe von einander getrennt werden. Es ist durchaus nothwendig, dass bei Anlage eines Teppichbeetes zuerst die Contouren durch eine lebhafte Pflanzen-Gattung (z. B. *Sedum carneum fol. var.* zwischen zwei Arten *Alternanthera)*

gepflanzt und dann die verschiedenen Theile des Beetes oder der Figur mit den geeigneten Farben (Pflanzen) ausgefüllt werden, weil sonst die verschiedenen Farben leicht ineinander wachsen, wodurch die Zeichnung vollständig verloren geht. So sah ich z. B. im vergangenen Sommer in verschiedenen Städten Süddeutschlands und Oesterreichs mehrere Gruppen und Rabatten, welche nach Zeichnung und Bepflanzungs-Angabe meiner »modernen Teppichgärtner« ausgeführt waren, überall aber waren die Contouren nicht aus den nöthigen Pflanzen

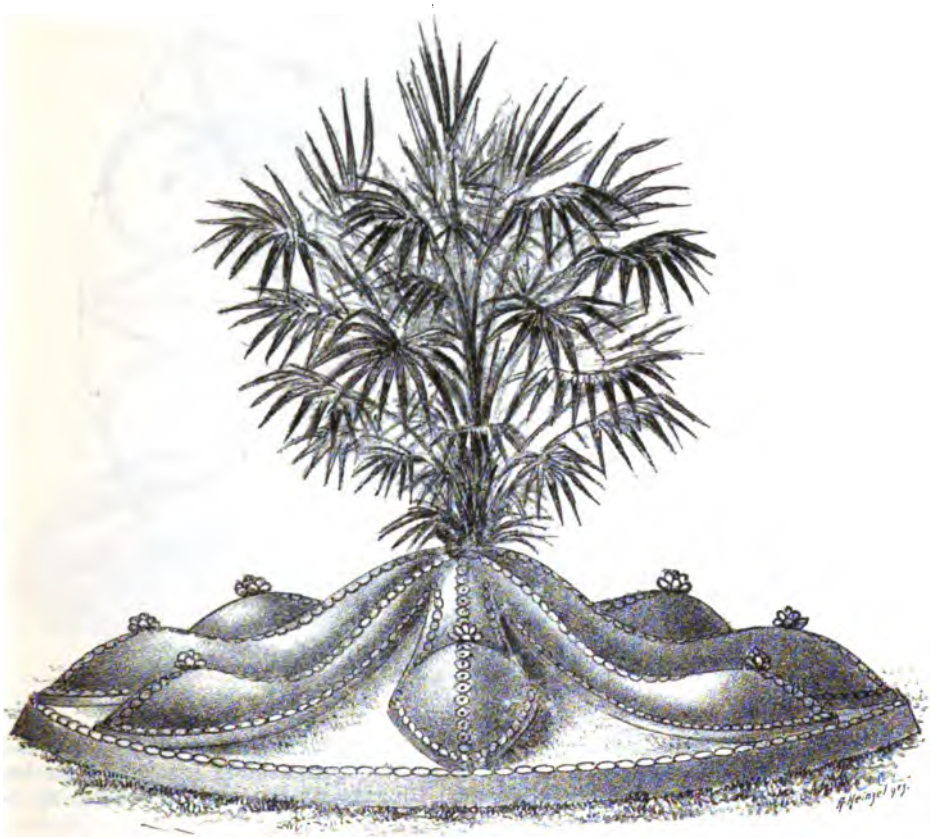


Fig. 36.

2. *Alternanthera paronychioides*, 3. *Echeveria glauca*, 4. *Alternanthera metallica grande*, 5. eine grosse *Echeveria metallica*, 6. *Sedum hispanicum*, 7. *Echeveria globosa*.

hergestellt, meistens ganz weggelassen, die Pflanzen waren ineinander gewachsen, die Muster oder Figuren waren kaum zu erkennen und mussten einen kläglichen Eindruck auf den Beschauer, namentlich aber auf den Kenner machen, während dieselben Muster im Jahre zuvor hier ausgeführt waren und viel Effekt gemacht hatten. Die beifolgenden Zeichnungen waren vergangenen Sommer neben anderen in dem Koppitzer Prunkgarten ausgeführt, und fanden nicht nur allgemeinen Beifall, sondern entzückten die meisten Besucher des Gartens, und

nicht selten wurde mir der Ausdruck des Entzückens, mitunter sogar von den Gegnern der Teppichgärtnerei, kundgegeben, und wer nur wenige oder nur ein Teppichbeet zu bepflanzen hat, der wähle eine der drei Figuren, welche, wenn sie richtig ausgeführt werden, sicherlich viel Beifall finden werden.

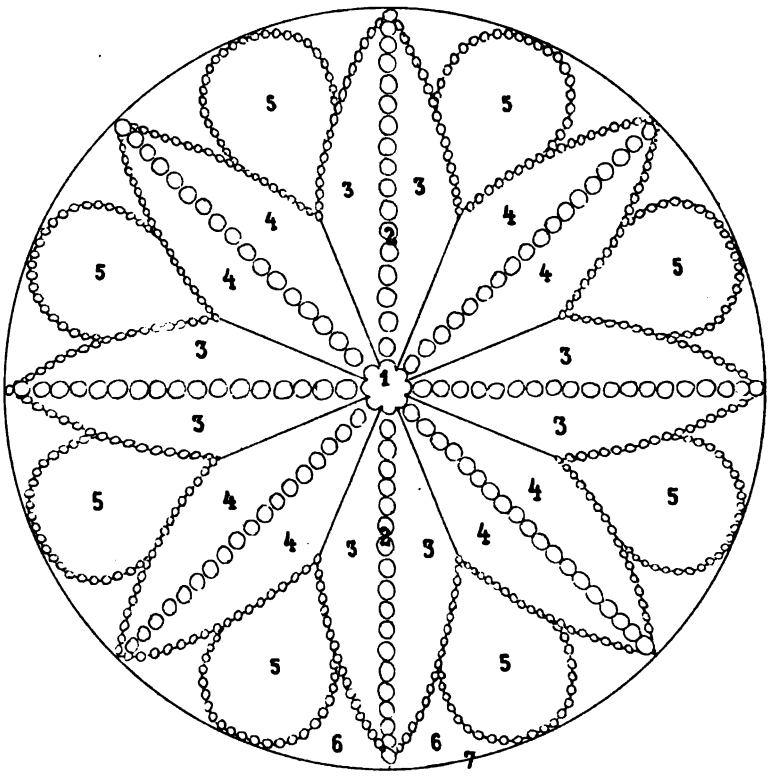


Fig. 37.

Fig. 37 zeigt eine ähnliche Gruppe mit dem Unterschied, dass zwischen die acht erhabenen Theile (Rippen) eine keilähnliche Erhöhung eingeschoben ist, wodurch dieselbe einen eigenthümlichen Charakter bekommt und durch nach-

---

Berichte

über die

im Auftrage des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zu Versuchszwecken 1882 kultivirten Pflanzen.

1. Von Carl Mathieu.

Sämereien von Haage & Schmidt.

Ammobium alatum grandiflorum. ⊙ Gleich dem alten *Ammobium* zu benutzen. Die Blumen ein wenig grösser. Sonst nichts Anderes als die Stammform.

Aquilegia nivea grandiflora 2. Blüht erst 1883.

Erigeron aurantiacum 4. Blüht erst 1883.
Eustoma exaltatum 4. Blüht erst 1883.
Lycoris Severzowi nicht aufgegangen.

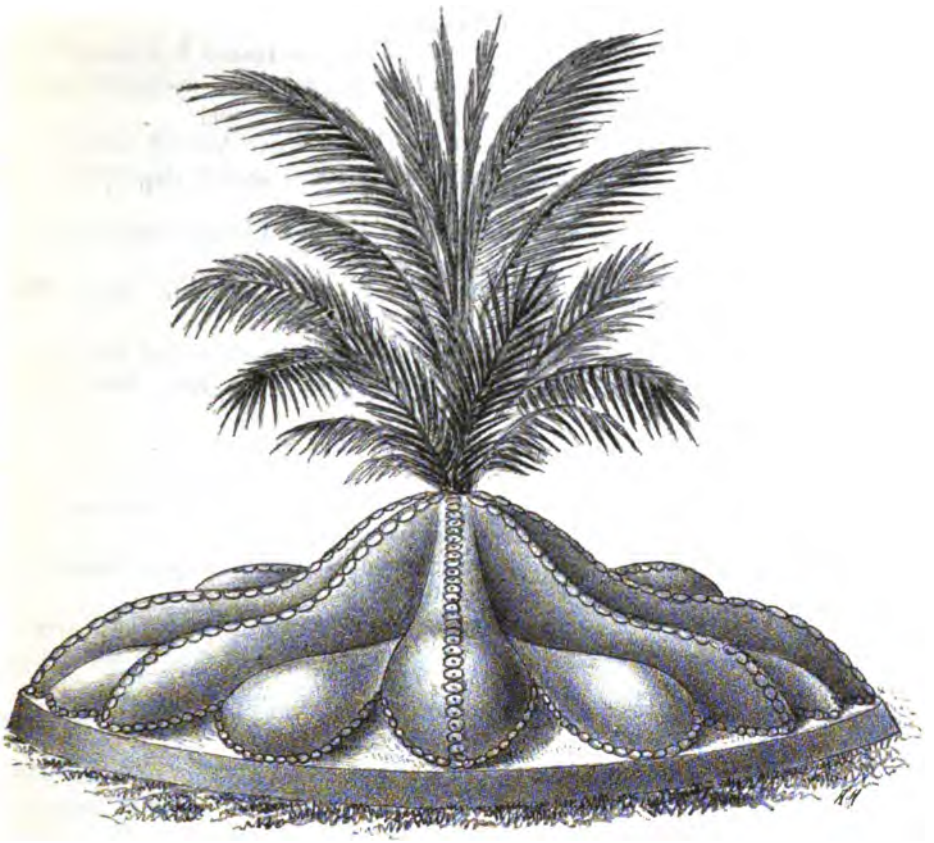


Fig. 38.

stehende Bepflanzung viel Beifall fand. 1. ein *Phönix reclinata*, 2. *Echeveria metallica glauca*, 3. *Alternanthera paronychioides*, 4. *Alternanthera amoena spectabilis*, 5. *Mesembrianthemum cordifolium fol. var.*, 6. rothes Ziegelmehl, 7. *Echeveria globosa*.

Matricaria eximia nana crispa aurea 4. Unter 7 Pflanzen waren nur 2, welche obige Bezeichnung verdienten. Wie die gewöhnliche Form zu benutzen.
Oenothera crassicaulis und *albicaulis* ♂. Hübsche Nachtkerzen mit weissen, grossen Blumen.
Pentstemon azureus 4. Von botanischem Werthe.
Trichostema Parishi. 4 nicht aufgegangen.
Tritoma Saundersi 4. Wird hoffentlich 1883 blühen.
Iberis Pruiti 4. Gut, ähnlich *J. sempervirens, Tenoreana* u. s. w.
Nama Parryi. 4 nicht aufgegangen.
Mark Erbse, Laxton's Minimum. Im Wuchs der gewöhnlichen niedrigen Krup-

Pahl-Erbse ganz ähnlich, Schoten grösser, litt jedoch durch die Witterung des regnerischen Jahres.

Carum Burgaei ♃. Es gingen einige Samen auf und wird sich in diesem Jahre herausstellen, was daran ist.

Pflanzen.

Eremurus Olgae, turkestanicus und *Korolkowi.* ♃ von HAAGE & SCHMIDT. In's freie Land gepflanzt entwickelten sie sich nicht besonders, vielleicht war die schlechte Witterung des Jahres daran Schuld.

Scutellaria Mociniana von HAAGE & SCHMIDT. War bei der Ankunft reichlich mit Ungeziefer versehen; im Freien, im Topfe kultivirt gedieh sie schlecht und ging zuletzt ein.

Saxifraga Schmidti von HAAGE & SCHMIDT und *peltata* von LOUIS VAN HOUTTE, Gent. Gut, lassen sich treiben.

Veronica subsessilis (longifolia subsessilis) von HAAGE & SCHMIDT. Sehr reich blühende gute Staude.

Salvia Monsieur Issanchou von LOUIS VAN HOUTTE. Hübsche Salbei mit orangefarbener Blüthentraube, über einen Meter hoch, gut für's freie Land, Gruppen u. s. w.

Bomarea Carderi von HAAGE & SCHMIDT. Noch nicht geblüht.

Amaryllis reticulata vittata von LOUIS VAN HOUTTE. Noch nicht geblüht.

Rubus rosaefolius coronarius von L. v. HOUTTE. Hübscher Zierstrauch zum Treiben, Blumen weiss gefüllt, empfehlenswerth und gut.

Canna iridiflora Ehmanni. Sehr empfehlenswerthes grossblumiges Blumenrohr, für's freie Land und Gewächshaus im Winter.

Gynura aurantiaca von L. LINDEN, Gent. Composite des warmen oder temperirten Hauses, im Sommer ins Freie zu pflanzen, wie *Coleus.* Ob sie letztere Pflanze ersetzen wird, ist noch sehr die Frage.

Ageratum Malvern beauty von LEMOINE, Nancy. Wie alle Zwergarten des *Ageratum mexicanum* gut zu Gruppen zu benutzen.

Anthericum lineare aureo-variegatum von LEMOINE. Nancy. Die gelb gestreifte Abart des *Anthericum lineare fol. variegatis,* zu gleichen Zwecken zu benutzen.

Montbretia crocosmiaeflora von LEMOINE, Nancy. Noch schöner als die neue *M. Pottsii,* fürs freie Land vielleicht wie die Angeführte zu benutzen, was jetzt erprobt werden soll. »Sehr gute und empfehlenswerthe Neuheit.«

Neviusia alabamensis von LEMOINE, Nancy. Ein neuer weissblühender Zierstrauch, ähnlich der *Spiraea prunifolia pl.* zu benutzen, zum Treiben.

Dahlia Yuarezii von LEMOINE. Aehnlich im Wuchs und Gebrauch wie *Georgina (Dahlia) variabilis.* Blumen leuchtend roth, mit zungenförmigen Kronenblättern, aber noch nicht vollständig gefüllt. Sehr gut zu Gruppen. Aus ihr und der gewöhnlichen Georgine werden sich mit der Zeit schöne Bastarde erziehen lassen.

Weigelia candida von LEMOINE. Eine schöne weisse Abart, welche sich als Zierstrauch zum Treiben wegen der reichlichen Blumen eignet. »Sehr empfehlenswerthe Pflanze«.

Begonia gracilis Martiana von LEMOINE. In Wuchs und Blüthe der *B. diversifolia* ähnlich, aber viel höher werdend. Blumen rosa, sehr reichblühend. Eine »empfehlenswerthe Marktpflanze« allem Anscheine nach.

Gladiolus hybridus Lemoinei und *Gl. hybr. Marie Lemoine* von LEMOINE. Sehr

schöne Bastarde, wie *Gl. gandavensis* zu verwenden. »Sehr empfehlenswerthe Neuheit«.

Pavonia Makoyana von CROUSSE, Nancy. Mehr von botanischem Werthe. Wäre eine ganz interessante Pflanze, wenn sie nicht so viel vom Coccus geplagt würde, und würde der Kultivateur der Pflanze sich nur dies Ungeziefer in die Häuser ziehen.

Dianthus hybridus Princesse Stéphanie von CROUSSE. Eine weissblühende remontirende Nelke, wie die Uebrigen zu benutzen, aber nicht besser als die alten weissen Arten.

Calceolaria Triomphe de Versailles von CROUSSE. Eine reichblühende gelbe Art der *rugosa*, wie alle Spielarten derselben sehr gut für Gruppen und als »Marktpflanze« für Töpfe zu verwenden.

Tritoma Saundersi von CROUSSE. Noch nicht geblüht.

Begonia Sedeni hybrida. Die Spielarten dieser *Begonien* waren ähnlich den schon kultivirten, nichts Besonderes darunter, wogegen unter den gefüllten einige recht gute sich befanden Von P. HIRT in Uelzen.

Rose remontante Blanche Moreau von Gebr. SCHULTHEISS in Steinfurth. Eine sehr schöne weiss blühende Moosrose, kräftigen Wuchses. Gut.

Remontant Rose Duke of Teck. Sehr schöne dunkelrothe Rose, zur General Jacqueminot-Gruppe gehörig. Gut.

Rem. R. Dumnacus. Zur Gruppe *Victor Verdier* gehörig. Sehr gut. Würde sich zum Treiben eignen.

Rem. R. Guillaume Gillemot, zur Gruppe *Jules Margottin* gehörig und der *Duchesse de Cambacérès* sehr ähnlich. Blume rosa halbgefüllt, würde sich vielleicht als Treibrose eignen.

Rem. R. Mrs. Harry Turner, der Rose *Maxime de la Rocheterie*, sehr ähnlich, dunkelroth mit braun. Vielleicht gut zum Treiben.

Rem. R. Marie Paré. Eine sehr kräftig wachsende *Bourbon*-Rose, Triebe lang, Blumen blassrosa oder fleischfarben, reichblühend. Gut.

Rem. R. Souvenir du président Porcher. Form der *Victor Verdier*. Vielleicht gute Treibrose.

Rem. R. George Moreau. Aehnlich der *Paul Neyron*, eine sehr grosse, rosenrothe Blume, Blumen einzeln. Wie *P. Neyron* zu verwenden.

Rose *thée Reine Maria Pia.* Wuchs wie *Gloire de Dijon.* Blume dunkelrosa. Wie *Gloire de Dijon* zu verwenden, aber nicht so reichblühend. Sämmtliche Rosen von Gebr. SCHULTHEISS.

(Wird fortgesetzt.)

Bemerkungen zur Lepidozamia Peroffskyana.

Vom

Kgl. Garten-Inspector W. LAUCHE, Potsdam.

Mit Interesse habe ich den Artikel über Lepidozamia Peroffskyana gelesen. Vielleicht interessirt es Sie und Herrn Prof. EICHLER (wir glauben alle Leser, d. Red.), etwas Näheres über diese Pflanze zu erfahren. Im Jahre 1854 war ich in Paris, besuchte die Gärtnerei von CHANTIN und fand daselbst diese Pflanze als Macrozamia eriolepis A. Brongt. Die Pflanze hatte CHANTIN aus Samen ge-

zogen; sie war 8 Jahre alt, hatte 3 Wedel von ca. 60 *cm* Länge und einen Stamm von der Grösse eines Hühnereies. Die Pflanze wird daher jetzt etwa 36 Jahre alt sein. Ich kaufte sie damals für 20 Fr. für den Augustin'schen Garten. Die Pflanze entwickelte sich ausgezeichnet; bei einem Besuche des Hrn. Professor BRAUN machte ich denselben auf dieses seltene Exemplar aufmerksam und er kaufte sie vor etwa 10 Jahren für den botanischen Garten an.

Macrozamia Denisonii oder Lepidozamia Denisonii ist dieselbe Pflanze; dagegen Lepidozamia Hopei Regel, die jetzt in den Gärten sehr selten geworden ist, ganz verschieden.

Interessante blühende Pflanzen.

Im December 1882.

1. In der Königl. Hofgärtnerei zu Wilhelmshöhe bei Cassel.

Ende December 1882.

Mitgetheilt vom Kunstgärtner C. WISSENBACH.

Calanthe vestita rosea.
Cymbidium sinense, wohlriechend.
Cypripedium insigne.
» venustum.
Epidendrum viscidum, sehr wohlriechend.
Masdevallia ochtodes.
Lycaste Skinneri.
Zygopetalum Makayi
Billbergia nutans.
» Saundersi.
Aeschynanthus ramosissimus, prächtige Ampelpflanze mit leuchtend scharlachrothen Blumen.
Amaryllis pardina, gelblich weiss, reich roth punktirt und gesprenkelt.
Anthurium ornatum.
» Andreanum.
Begonia floribunda, rosa.
Begonia palmata, rosa.
» incarnata, karmoisin.
» fuchsioides, scharlach.
Centropogon Lucyanus, karmoisin, sehr empfehlenswerther Winterblüher.
Eranthemum pulchellum.
Euphorbia jacquiniaeflora, scharlach.
Gristhowia hirta.
Habrothamnus Neweli, trübscharlach.
Libonia penrhosiensis.
Lopezia miniata, karmin, reichblühend und sehr zierlich.
Sericobonia ignea, scharlach orange, äusserst reichblühend.
Sparrmania africana
Tetranema mexicanum.
Thunbergia Harrisi.
Torenia pulcherrima, blau mit grossen purpurnen Flecken.

Bitte um Blüthenstaub.

Ende Januar oder in der ersten Hälfte des Februar wird eine *Dracaena Goldieana* blühen. In England, Frankreich und Belgien hat dieselbe im Laufe des Jahres 1882 geblüht, ob auch in Deutschland, ist mir nicht bekannt. Gern würde ich sie mit *Dracaena ferrea Mooreana* oder einer anderen rothblätterigen Varietät befruchten, doch wird von den genannten leider keine mit *D. Goldieana* zusammen blühen. Sollte einer der Leser d. Bl. eine derartige *Dracaena* in Blüthe haben und geneigt sein, etwas Blüthenstaub davon mir oder meinem Chef, Herrn Hofgärtner VETTER, zu übersenden, so kann er unseres wärmsten Dankes im Voraus versichert sein.

C WISSENBACH, Wilhelmshöhe.

---

2. Im Garten des Hrn. Commerzienrath H. Gruson in Buckau-Magdeburg.

Mitgetheilt von J. PETTERSSON, Obergärtner.

Aroideae.

Anthurium Lindigi.
» magnificum.
» digitatum.
» Andreanum.
Xanthosoma sagittifolia.
Dieffenbachia gigantea.
» Bowmanni.
» Chelsoni.
» Amazoni.

Bromeliaceae.

Aechmea Weilbachi.
Nidularium fulgens.
» princeps.
Tillandsia splendens.
Vriesea zebrina.

Orchideae.

Zygopetalum crinitum.
» Makayi.
Cypripedium barbatum

Cypripedium insigne.
» niveum.
» villosum.
» Veitchi.
Trichopilia tortilis.
Lycaste macrophyllum.

Amaryllideae.

Eucharis amazonica.

Acanthaceae.

Thunbergia coccinea.
Aphelandra Roezli.

Begoniaceae.

Begonia Froebeli.
» Dr. Kinkeldey.
» samoensis
» robusta.
» argentea.
Begonia ricinifolia.
» smaragdina.

Euphorbiaceae.

Croton undulatum.
» Cooperi.
» Rex.
» Wendlandii.
» spiralis.
» Goodenoughi.
» Veitchii.
» Youngi.
» interruptum.

Cycadeae.

Zamia Lindeni.

Palmae.

Chamaedorea Ernesti Augusti.

Gartenbau-Ausstellungen.

Berlin. Grosse gemeinsame Ausstellung vom 15.—23. April 1883 in den gesammten Räumen der Philharmonie, Bernburgerstrasse 22a. Das ausführliche Programm mit Angabe der ausgesetzten Preise ist jetzt von Herrn Oekonomierath SPÄTH, Berlin SO., Köpnickerstr. 154, zu beziehen. — Anmeldungen bis 1. März bei Herrn SPÄTH. An Preisen sind ausgesetzt: Preis Sr. Majestät des Kaisers. — Preis Ihrer Majestät der Kaiserin. — Preis I. K. K. Hoheiten des Kronprinzen und der Frau Kronprinzessin. Preis Sr. K Hoheit des Prinzen Carl. — Preise des landwirthschaftlichen Ministeriums: 6 grosse silberne Staatsmedaillen für Gartenbau, 12 silberne Staatsmedaillen, 20 bronzene Staatsmedaillen. — Preise der Stadt Berlin: 6 Preise à 500 ℳ. — Preise des Ausstellungs-Ausschusses resp. des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins: 3 grosse goldene Medaillen, 10 kleine goldene Medaillen, 16 Vermeil-Medaillen, 75 grosse silberne Medaillen, 85 kleine silberne Medaillen, 110 bronzene Medaillen, 120 Ehrendiplome, 16 Kunstgegenstände.

Petersburg, Internationale Gartenbau-Ausstellung vom 17.—28. Mai 1883. Anmeldungen bis zum 13 März an Herrn Staatsrath Dr. E. REGEL im Kaiserl. Botanischen Garten St. Petersburg, von dem auch die jetzt erschienenen ausführlichen Programme zu beziehen sind. Die Zahl der Concurrenzen beträgt 182, dafür sind, wenn man Alles zusammenzählt, ausgesetzt: 7 grosse goldene, 30 mittlere goldene, 97 kleine goldene, 173 grosse silberne, 148 mittlere silberne und 73 kleine silberne Medaillen, sowie mehrere Extrapreise. — Wir haben wohl angesichts solcher Preise kaum noch nöthig, auf die hervorragende Bedeutung dieser Ausstellung hinzuweisen. — Einige Programme stehen Interessenten in unserem Bureau zur Verfügung. D. Red.

Danzig. Die nächste gemeldete Ausstellung findet vom 15—18. September 1883 statt.

Bremen, 28—29. April 1883. Frühjahrs-Ausstellung des Bremischen Gartenbau-Vereins in der Freese'schen Reitbahn.

Personalnachrichten.

Herr Dr. E. BEINLING, Karlsruhe in Baden, hat die Redaction der »Rheinischen Gartenschrift« übernommen.

Herr RUDOLF ABEL, Chef der Firma RUDOLF ABEL & Co., k. k. Hof-Handelsgärtner, Samenhändler und Baumschulen-Besitzer, Wien, ist gestorben. Das Geschäft wird von der Wittwe Frau LOUISE ABEL und deren Sohn RUDOLF ABEL jr. fortgesetzt.

Wandergärtner. Der Wandergärtner WICHMANN hat seit dem 1. September 1882 in den Provinzen Posen und Brandenburg gearbeitet und seit circa 8 Wochen für den Herrn Landesdirektor von LEVETZOW die Chaussee-Baum-Pflanzungen in verschiedenen Kreisen revidirt, den Baumschnitt bewirkt und die Chaussee-Aufseher in der Ausführung desselben etc. unterrichtet. —

Der Wandergärtner erhält an Diäten bei freier Station pro Tag 5 ℳ, ohne Gewährung der freien Station 9 ℳ; ausserdem seine Reisekosten erstattet. Diejenigen, welche den Wandergärtner wünschen, wollen sich an Herrn Kgl. Hofgarten-Direktor JÜHLKE, Potsdam, Sanssouci, schriftlich wenden.

Sprechsaal.

Frage Nr. 4. O. M. in A. Würde sich Condensationswasser mit Vortheil zum Begiessen von Topfgewächsen verwenden lassen; befinden sich in demselben überhaupt noch Nahrungsstoffe genug, um Topfpflanzen genügend ernähren zu können, event., welche Stoffe müssten demselben zugesetzt werden, um die verlorene Nährkraft wieder herzustellen?

Antwort. Das Condensationswasser ist so zu sagen destillirtes Wasser, es enthält gar keine Nährstoffe, nicht einmal Luft. Es lässt sich aber trotzdem zum Giessen von Treibpflanzen, wie Maiblumen, Flieder, Azaleen etc., bei denen die Reservestoffe schon vorgebildet sind, verwenden, auch dürfte es zum Giessen anderer Topfgewächse brauchbar sein, so lange die Erde, in welcher diese Pflanzen stehen, nahrhaft ist, da das Wasser in erster Linie den Zweck hat, die Nährstoffe des Bodens löslich zu machen. Immer wird es aber gut sein, das Condensationswasser längere Zeit vor dem Gebrauch an der Luft stehen zu lassen und öfter lebhaft umzurühren, damit es sich mit Luft, namentlich Sauerstoff, sättige. — Um es wirklich nahrhaft zu machen, müsste man Stickstoff (am besten in Form von Chili-Salpeter oder schwefelsaurem Ammoniak), sowie Kali und Phosphorsäure zusetzen, oder einen sogenannten Blumendünger, der alle diese Substanzen im Gemisch enthält.

Berichtigungen.

Heft I. S. 8 haben sich in der Grabschrift am Schluss zwei bedauerliche Druckfehler eingeschlichen: Prinz Heinrich ward geboren: 18. Januar 1726 (nicht 1720), und starb den 3. August 1802 (nicht 1820).

S. 42, ad III. muss es heissen: Kurfürstenstrasse 166 (nicht 66).

Die Nothleidenden am Rhein.

Für die durch die Ueberschwemmungen geschädigten unbemittelten Handelsgärtner sind bis zum 18. Januar cr. eingegangen:

	ℳ
Gartenbau-Verein für Neu-Vorpommern und Rügen	50,00
Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten	300,00
Von Mitgliedern vorgenannten Vereins	212,00
Gulben, Gärtner in Luckau	6,00
Cöslin, Gartenbau-Verein	50,00
Potsdam, Gärtner-Verein	6,00
Forst, Verein für Gartenbau und Landwirthschaft	15.00
Demmin, Gartenbau-Verein	17,20
Torgau, do.	20,05
Eschwege, do	30,00
Frankfurt a. O. do.	25,00
Pankow und Schönhausen, do	100,00
Cottbus, do.	53,60
Berlin, Gärtner-Verein	50,co
Kiel, Gartenbau-Verein für Schleswig-Holstein	70,00
Weissensee, Verein der Gärtner und Gartenfreunde	17,30
Liegnitz, Kunstgärtner-Verein	10,00
Latus	1032,15

	ℳ
Transport	1032,15
Stuttgart, Gartenbau-Gesellschaft Flora	50,00
Steglitz, Gartenbau-Verein	35.20
Eilenburg, Gärtner-Verein	22,00
Spandau, Verein der Gärtner und Gartenfreunde	20,00
Lübeck, Gartenbau-Verein	63,50
Weimar, do.	10,00
Nienburg, do.	30,00
Danzig, do.	50,00
Charlottenburg, do.	100,00
Berlin, Gesellschaft der Gartenfreunde	100,00
Ratibor, Gartenbau-Verein	50,00
Freiburg, do	60,00
Genthin und Burg, Verein der Gärtner und Gartenfreunde im Kr. Jerichow	33 00
Liegnitz, Gartenbau-Verein	30,50
Trebnitz, Obst- und Gartenbau-Verein	15.00
Berlin, Verein selbstständiger Blumenhändler	45.00
Guben, Gartenbau-Verein.	30,00
Flensburg, do.	30,00
Summa	**ℳ 1 806,35**

Indem wir für diese reichen Spenden besonders danken, bitten wir um recht zahlreiche weitere Beiträge. Die Noth, die durch die zweite Ueberschwemmung hervorgerufen, ist noch weit grösser, als die erste, und hat besonders noch weit mehr Handelsgärtner betroffen.

Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten.

Sulzer, Wirkl. Geheimer Rath.

W. A. Meyer chromolith.

Verlag v. Paul Parey in Berlin.

I. Clematis coccinea Engelm.
II Evonymus Koopmanni Lauche.

Clematis coccinea Engelm.

(Mit einer Farbendruck-Tafel.)

Vor etwa 8 Jahren wurde in den Pflanzengarten zu Paris *C. coccinea* unter dem fälschlichen Namen *C. Pitcheri* eingeführt, und einige Jahre darauf in der »Revue horticole« als *C. Pitcheri* beschrieben und abgebildet.

In Paris brachte die Pflanze unter ungünstigen Verhältnissen nur wenige Blumen, und wurde nicht sonderlich beachtet, während seither aus Amerika eingeführte und auch aus Samen in Europa gezogene Pflanzen sich unter günstigen Bedingungen so schön entfalteten, dass diese Art als eine vorzügliche Einführung zu betrachten ist, welcher auch in einer ausgesuchten Sammlung ein Platz gebührt.

Sie stammt aus Texas und wurde von TORREY et GRAY als *C. viorna var. coccinea* beschrieben. Dr. ENGELMANN erkannte dieselbe jedoch als eine besondere Art und trägt dieselbe nun obigen Namen.

Das Wachsthum über der Erde ist einjährig, sie ruht nicht lange und während noch im November einzelne Blumen zu sehen, die Samen zu reifen und die verholzten Triebe abzusterben beginnen, bereitet sich der Wurzelstock schon wieder zu neuem Austreiben vor. Die erst krautartigen Schosse entwickeln sich so rasch, dass die ersten Blüthen schon im Mai erscheinen und in Aufeinanderfolge bis Ende October dauern. Die anfangs dunkelrothen Blätter nehmen später eine dunkelgrüne matte Färbung an; sie sind mehrfach in rundliche Abschnitte getheilt und laufen am Ende in Haken aus; es empfiehlt sich daher, die Pflanze möglichst nach eigener Wahl an einem Drahtgitter emporranken zu lassen.

Das ganze Wachsthum erreicht 3—4 *m* und jeder Schoss, deren eine starke Pflanze mehrere hervorbringt, erzeugt etwa 100 Blumen.

Die Kultur ist die der anderen *Clematis*; sie zieht einen schweren oder lehmigen Boden vor und ist für Dünger oder Dungguss, zumal in leichtem Boden dankbar. Die Vermehrung geschieht durch junge Triebe, welche im Mai in einem lauwarmen Beet bald Wurzel fassen, oder auch durch Samen. Obwohl letztere ein volles Jahr liegen, bevor sie keimen, so treten die jungen Pflanzen doch im 2. Jahr schon in Blüthe, vorausgesetzt, dass sie nach dem Keimen möglichst bald ins Freie verpflanzt werden. Im LEICHTLIN'schen Garten in Baden-Baden hat diese Art den Winter 1880—81 ohne alle Decke trotz hartem Barfrost im Freien ausgehalten; sie dürfte daher für ganz Deutschland als eine ausdauernde Pflanze zu betrachten sein.

Die hier abgebildete Varietät »*major*« blüht etwas grösser als die eigentliche Art. L.

Evonymus Koopmannii Lauche.

Turkestan. Mai, Juni.

Vom

Kgl. Garten-Inspektor W. LAUCHE, Potsdam.

(Mit einer Farbendruck-Tafel.)

1 *m* hoher, immergrüner Strauch; Blätter linienförmig, dunkelgrün, glänzend, 3—4 *cm* lang, 5 *mm* breit, völlig unbehaart; Blüthenstiel 1—2-blüthig, braun; Blumenblätter 5, eirund, braun; Blume 6 *mm* im Durchmesser. — Der Garten-Direktor KOOPMANN fand diesen reizenden, immergrünen Strauch im Jahre 1877 auf dem Thian-Shan-Gebirge vereinzelt zwischen Felsen eingesprengt unter Juniperus, 8000 Fuss hoch. Im Jahre 1880 fand er ihn im Altai-Gebirge (zwischen Margelan und Taschkend) 7—10 000 Fuss über dem Meere unter hohen Fichten und Juniperus-Arten in kräftigster Vegetation als Unterholz. Einige im Jahre 1879 an die Kgl. Gärtner-Lehranstalt geschickte Exemplare kamen gut an und gedeihen vortrefflich. Die Vermehrung ist leicht; jeder Steckling wächst im Vermehrungsbeete. Zur Bepflanzung von Felspartieen dürfte er sich sehr gut eignen, vielleicht auch hochstämmig veredelt auf *E. europaeus* reizende Kronenbäumchen geben.

Gubens Obstbau*).

Von

L. GROTH.

. . . . Ich muss Ihnen nun auch beweisen, dass Guben an der Spitze des Obstbaues in Norddeutschland marschirt und dazu ist die Statistik der letzten Obsternte (1881) recht geeignet.

Natürlich beruhen nicht alle Zahlen auf amtlichen Nachweis, sondern auch auf Schätzung, doch ist diese entweder so sicher, dass es mich selbst in Erstaunen setzte, oder so augenscheinlich niedrig bemessen, dass Jeder erkennen kann, es sei unwahrscheinlich, dass eine absichtliche Vergrösserung der Ernte vorliegt, anderentheils wird aber auch ein altes Vorurtheil, den Ertrag des Obstbaus im Gelde betreffend, berichtigt

Nachweislich wurden an Süsskirschen

im Juni	nach Cottbus	1 545	*kg*
	Berlin	502	„ **)
	Görlitz	3 742	„
im Juli	nach Cottbus	18 778	„
	Berlin	28 013	„
	Görlitz	14 830	„
	Summa . .	68 410	*kg*

*) Aus einem Vortrag im Gartenbau-Verein zu Guben, gehalten in der Versammlung am 9. Januar 1882. Fortsetzung eines Vortrages »Unser Obstbau«.

**) Dass Berlin im Juni nur mit 502 *kg* frühen Kirschen figurirt, erklärt sich wohl daraus,

durch Bahnfracht befördert. Dabei fällt auf, dass Berlin im Juni auffallend gering betheiligt ist. Es liegt wohl auf der Hand, dass Berlin meist durch Passagiergut versorgt sein muss, und nimmt auch die Bahnverwaltung selbst ein Drittel Passagiergut an.

Im August wurden per Bahn als Frachtgut und als Passagiergut an frühen Birnen und Spillingen (Pflaumen) befördert

	nach Berlin	363 750	*kg*
	Görlitz	18 070	„
	Cottbus	5 720	„
im September an Aepfel, Birnen und Pflaumen			
	nach Berlin	465 000	„
	Cottbus, Görlitz	55 000	„
im October	nach Berlin	261 520	„
im November, Dezember	nach Berlin	200 640	„
	Summa . .	1 520 840	*kg*

Eine kleine Differenz in der Summe erklärt sich dadurch, dass 3 Tage im Oktober weniger gezählt wurden als die Summe im Ganzen ergiebt.

Nehmen wir an, dass ausserdem ein Drittel als Passagiergut befördert wird, so beträgt dies 500 000 *kg*. Die Stadt selbst soll täglich 1000 *kg* Obst verbrauchen, dies würde auf 25 Personen 1 *kg* betragen, und da ein Körbchen Kirschen etwa $1^1/_2$ *kg*, 15 mittelgrosse Aepfel 1 *kg* wiegen, so wird Jeder einsehen, dass die Schätzung nur gering ist. Die Kinder unserer Schulen, 2500 Schüler, verbrauchen, bei 4 Aepfel auf den Kopf gerechnet, täglich zum Frühstück etwa 11 Sack oder 11 *hl*, 1 *hl* wiegt bis 75 *kg*, also 825 *kg*; sollten nun nicht Alle 4 Aepfel zum Frühstück bekommen, so dürften diese im Laufe des Tages wohl noch nicht reichen, und sind Einige darunter, denen es sparsamer zugemessen, so dürften Andere dies Quantum bei Weitem überschreiten. Da allein für die Kinder als Zubrod schon 825 *kg* verbraucht werden, so ist es klar, dass 1000 *kg* gewiss nicht zu hoch gegriffen ist. Vom Juli ab bis Weihnachten dürfte dies Verhältniss fortbestehen, wenigstens in einem so reichen Obstjahr wie 1881 —, das wären 6 Monate mit 180 Tagen à 1000 *kg*, folglich 180 000 *kg*.

Noch ist zu bemerken, dass zur Zeit der Süsskirschen-Ernte ein beträchtlicher Export auch auf das umliegende Land per Achse stattfindet und sind hierfür 10 000 *kg* ausgeworfen. (Es wurde von der Versammlung allgemein bestritten, dass diese Summe ausreichend sei.)

Nun kommen wir noch zu einem ganz beträchtlichen Obstkonsum, der Obstweinfabrikation. Nach Angabe eines Weinpressenbesitzers will derselbe 100 Satz rund abgepresst haben. Ist dies richtig, was wohl zu bezweifeln, (die Hälfte mehr wird wohl zu rechnen sein, aber wir dürfen den Steuereinschätzern doch nicht alles auf die Nase binden,) so würde diese Presse 900 Sack à 1 *hl* à 75 *kg* =

dass der Handel im Juni noch nicht organisirt ist und die einzelnen Besitzer ganz früher Kirschsorten ihr geringes Quantum selber nach Berlin zu Markt bringen müssen, wobei sie es im Tragkorb mit in die vierte Klasse nehmen und demnach dies Quantum der Bahnfracht-Kontrole entgeht.

67 500 *kg* Obst verarbeitet haben, und da das Kilogramm Aepfel $^1/_2$ *l* Saft giebt, 33 750 *l* Obstsaft erzeugt haben. Dies Quantum mit 10 multiplizirt, da wir 10 Pressen besitzen, giebt 337 500 *l* Saft von 675 000 *kg* Früchten (die Versammlung behauptet, es wären 12 Pressen im Gange).

Haben wir nun die sichere

Exportziffer von	1 520 840 *kg*
und nehmen ein Drittel als Ziffer für Passagiergut an mit	500 000 „
Selbstverbrauch der Stadt	180 000 „
Landtransport	10 000 „
zu Obstwein verarbeitet	675 000 „
so bekommen wir in Summa	2 885 840 *kg*.
Es bleibt uns nun noch das auf Lager befindliche Obst zu bestimmen und dies dürfte die an 3 Millionen fehlende Summe sein	114 160 „
Somit hätten wir nun einen Obstertrag für 1881 von	3 000 000 *kg*.

herausgerechnet.

Man ist nun jedenfalls neugierig, zu erfahren, wie viel Geld wohl dafür Guben erhält. Man nahm in früheren Zeiten bei gewöhnlich guten Obstjahren einen Betrag von 50 000 Thlr. an, später glaubte man 100 000 Thlr. in guten Jahren ansetzen zu müssen; daher trieb es mich, mir ungefähr ein Bild zu machen, welchen Ertrag unser Obstbau uns wohl gewährt und war ich erstaunt über die verhältnissmässig geringfügige Summe, die ich fand.

Die zu Obstwein verarbeiteten Aepfel kosteten durchschnittlich etwa 75 Pfg. das Viertel Hektoliter, somit der Sack oder Hektoliter 3 *M*. Der Hektoliter wiegt 75 *kg*, somit kosten 100 *kg* 4 *M*. 675 500 *kg* = 27 020 *M*. Das andere Obst rechnen wir durchschnittlich das Viertel (d. h. $^1/_4$ Hektoliter) zu 1,50 *M*;

Demnach 2 335 000 *kg* =	186 800 *M*
dazu die obigen	27 020 „
ergiebt	213 820 *M*.

Das sind aber noch lange nicht 100 000 Thaler, daran fehlen fast noch 30 000 Thaler.

Man hat demnach den Geldbetrag einer guten Ernte doch bedeutend überschätzt.

Noch ist hier zu bemerken, dass die umliegenden Dörfer, die zwar alle dem Gubener Obstbezirk angehören, doch ganz bedeutend daran partizipiren; es dürfte wohl kaum zu hoch gegriffen sein, wenn man die Hälfte annimmt. So ist die Obsternte für Guben selbst, wenn sie gut ausfällt, trotz des mächtigen Quantums nicht viel über 100 000 *M* zu veranschlagen. Etwas anders stellt sich nun freilich die Rechnung, wenn man annimmt, was die Gubener ausserhalb dafür erzielen; doch so ungeheuerlich ist es immer nicht. Rechnet man die Fracht ab und die Unkosten des Aufenthalts des Verkäufers in der grossen Stadt, so dürften 200 000 *M* nicht viel überschritten werden.

Der Apfelwein dagegen wirft wohl einen grösseren Ertrag ab, und wollen wir uns dies auch noch klar zu machen versuchen. Der Hektoliter Früchte giebt etwa 50 *l* reinen Apfelwein, von welchem etwa 500 *l* in einem Satz gepresst werden. Das Mahlen eines Satzes auf 2 *M* veranschlagt, das Pressen desgleichen 2 *M*, 4 Fässer à 4 *M* = 16 *M*, die Früchte, 10 *hl* à 3 *M* = 30 *M*. Demnach würden 500 *l* bis in den Keller etwa 50 *M* kosten. Der Liter mit 15 Pfg.

verkauft, wirft dies Geschäft 50 pCt ab, ist daher unter allen Umständen denen zu empfehlen, die Raum haben, aber man glaube nicht, dass schlecht gehaltener Obstwein, d. h. auf schlechten Fässern oder in dumpfigen Kellern gelagerter oder von zu schlechtem Obst gefertigter diesen Vortheil gewährt. Solcher Apfelwein ist unter allen Umständen zu fürchten, einmal geht die Kundschaft dadurch verloren und zweitens gewöhnt sie sich auch den gesunden Apfelweingenuss ab. und lässt lange Zeit vergehen, ehe sie wieder wagt, guten Apfelwein zu trinken.

Man giesse demnach lieber den verdorbenen Apfelwein fort, als dass man ihn mit gutem mischt, um ihn noch verkäuflich zu machen. Den zu sauren, von Fallobst gepressten Wein verwendet man viel besser, wenn er zu Essig verarbeitet wird, wo er eine gesunde Säure giebt.

Was die Güte des Obstes des Jahres 1881 anbetrifft, so dürfte das Früh- und Sommerobst normal sein, die Hauspflaume wies aber schon eine nicht normale Reife auf, denn die Frucht blieb auf kälterem, schwerem, oder Grasboden roth, obgleich man sie als reif betrachten musste. Einzelne Früchte, z. B. der Kaiser Alexander-Apfel, waren von ausserordentlicher Güte, noch im Januar 1882 war er saftig und gewürzt, wogegen er hier bei uns in normalen Jahren schon im Oktober mehlig und geschmacklos ist. Herbst- und Winterbirnen waren fast durchgängig ungeniessbar, die einzige, Liegels Winter-Butterbirne, war gut und brauchbar, alle übrigen Sorten waren mehr oder weniger geschmacklos oder steinig. Ganz besonders trug noch der Sturm vom 15. Oktober dazu bei, die Früchte zu verderben, indem er sie von den Bäumen warf. In normalen Jahren sind sie zu dieser Zeit freilich schon von den Bäumen, 1881 aber liess man sie möglichst lange hängen, um sie noch einestheils etwas ausreifen zu lassen, anderntheils trocken einzubringen. Durch den Fall vom Baum wurden die Früchte aber angeschlagen; wenn auch äusserlich nichts sichtbar, so zeigte sich bei eintretender Reife doch der angeschlagene Fleck als faulige Stelle und mussten die schönen Früchte schleunigst verbraucht werden. Ueberhaupt muss ich darauf aufmerksam machen, dass man Dauerfrüchte wie Eier behandeln muss.

Der geringste Schlag, den solche Frucht erhält, bewirkt eine entweder faulige oder fleckige Stelle. Früchte eines Sommerapfels, der im August schon geniessbar, im September oder Anfang Oktober die höchste Reife hat, sind heute am 12. Januar von meiner Familie noch gern gegessen und anderen Früchten vorgezogen worden. Dies schreibe ich lediglich der Behandlung derselben gleich rohen Eiern zu. Der geringste Fall, und wenn er nur einen Zoll oder Centimeter Höhe beträgt, schadet der Dauer der Frucht.

Noch wurde in der Sitzung eine Probe von Obstweinen vorgenommen. Zur Prüfung waren Johannisbeer-, Blaubeer-, Stachelbeerwein und Mischungen dieser Fruchtweine, sowie Apfelwein aufgestellt. Die meisten der Weine waren entweder zu süss oder nicht süss genug; befriedigt wurden wir nur durch eine Mischung von Johannis- und Blaubeerenwein, die Herr Niemes eingeliefert. Diese Mischung, obwohl ein wenig süss, konnte gut einen blumigen, gewürzten Rothwein vorstellen.

Das Rezept, das derselbe bereitwilligst mittheilte, lautete: 1 *l* Saft von gleichen Theilen Johannis- und Blaubeeren *(Vaccinium Myrtillus)*, 2 *l* Wasser und $^1/_2$ *kg* Zucker, Gährungsdauer etwa 6 Wochen auf dem Hausboden, darnach Lager im Keller.

Den übrigen Weinen fehlte durchgängig noch das Lager, dem einen mehr,

dem anderen weniger und wird die Prüfung in der nächsten Versammlung fortgesetzt werden.

Somit schloss die Sitzung in animirter Stimmung, was sonst nicht oft der Fall.

Nachtrag.

Der Obsterntebericht von 1882 kann für unseren Gubener Obstbezirk nur winzig ausfallen. Da das Vorjahr so ausserordentlich ergiebig gewesen, so hoffte man zwar auf keinen grossen Obsternteertrag aber doch auf etwas mehr als es in Wirklichkeit geworden ist, da die Bäume gut Blüthen zeigten. Wir haben die Bahnverwaltung der Zahlen wegen nicht erst inkommodirt, da der Export doch nur im Allgemeinen geringfügig gewesen sein kann.

Die Fröste vom 5.—12. April schadeten der Kirschenblüthe, so dass man von vornherein die Ernte für verloren hielt, es fanden sich jedoch an geschützten Stellen noch so viele vor, dass eine Kleinigkeit exportirt werden konnte. Am 29. Mai kamen die ersten Süsskirschen auf den Markt und am 2. Juni die ersten vollreifen Erdbeeren (Helvetia und Kronprinzessin). Am 22. Juni sah ich die erste Weinblüthe am freistehenden Weinstock und die ersten reifen Himbeeren.

Die Ernte der Beerenfrüchte, mit Ausnahme des Weinstocks war eine recht reiche, doch werden dieselben noch nicht exportirt, sondern behufs Anfertigung von Stachel- und Johannisbeerwein am Ort verwendet. Die Pflaumenbäume, die Hauspflaumen sowohl wie auch die edleren Pflaumen, waren trotz der guten Ernte 1881 wieder wie überschüttet mit Früchten. Vor mehr als 30 Jahren waren hier gute Pflaumenernten nur sehr selten, in neuerer Zeit, etwa seit 20 Jahren, kommen fast jährlich befriedigende, oft gute und vorzügliche Ernten, wie 1878, 1879, 1881 und 1882, hinter einander vor. Birnen waren nur wenige und die edleren Herbst- und Wintersorten nicht edel, sondern geschmacklos und steinig. Nur ist es mir auffällig, dass Diel's Butterbirne, die bei mir seit 1867, wo sie zuerst Früchte bis 500 *g* schwer trug, nur in dem warmen Sommer 1868 gute, schmelzende Früchte zeitigte, in diesem Jahre, wenn auch nur grobfleischige und nicht edle, so doch geniessbare Früchte reifte. Die Früchte sahen förmlich bronzirt aus. In den anderen Jahren sind sie niemals gegessen worden, weil sie zu unschmackhaft waren.

Die Aepfel fielen ganz aus, man kann durchschnittlich annehmen, dass soviel Hektoliter Jemand im vorigen Jahre erntete, soviel Stück in diesem.

Die Traubenernte, die Weinlese, fiel auf den 19. Oktober; demnach war das Weinjahr noch nicht das schlechteste. Die blauen Oportotrauben waren schon zu Anfang Oktober vollreif und wurden von Wespen und Fliegen fast ganz ausgesogen. Die weissen Trauben kamen etwas später, doch wurden sie in besseren Lagen vollreif. Im Ganzen war es eine kleine Ernte.

Der Wallnussbaum hat 1880 so sehr durch das dreimalige Abfrieren des Laubes gelitten, dass dies Jahr auf eine Ernte nicht zu rechnen war. Dennoch hat die nördliche Abdachung unserer Berge immerhin eine kleine Ernte gehabt.

Guben hat in Folge seines leichten Bodens und auch der Berglage seiner Obstgärten von der vielen Feuchtigkeit des Jahres 1882 weniger gelitten; bei grösserer Wärme ist uns viel Regen sogar erwünscht.

Scolopendrium Hemionitis Sw.

(*Polypodiaceae — Polypodieae.*)

Von

CARL SPRENGER in Portici bei Neapel.

(Scolopendrium aus dem Griechischen bedeutet »Tausendfuss« wegen der Form der Fruchthäufchen). Blätter aus herzförmigem Grunde, fest, pfeilförmig, eckig, lanzettlich, verschieden gestaltet, oft abgerundet, spitz; Nervatur an der Basis entfernt, nach oben zuweilen verzweigt. Die Füsschen der Fruchthäufchen ungleich lang, linearisch, Schleier ungleich, längs des Nervens eingefügt.

Fig. 39. *Scolopendrium Hemionitis Sw.*
Nach der Natur gezeichnet von ALFRED KELBLING, Portici.

Dieses in den Kulturen wohl kaum gekannte Farn ist eine allerliebste Pflanze, welche hiermit allen Liebhabern bestens empfohlen sein möge. Es wächst auf feuchten Felsen der Olivenregion Süd-Italiens, findet sich aber auch nicht selten auf alten beschatteten Gartenmauern. Obwohl es seinem nahen Verwandten *Scol. vulgare* sehr gleicht, ist es doch auf den ersten Blick zu unterscheiden, so zwar, dass selbst der der Pflanzenwelt ziemlich indifferent gegenüberstehehende italienische Bauer es besonders mit »Erba-mula« von der gemeinen Hirschzunge unterscheidet, welche er richtig mit »lingua cervina« oder auch wohl mit »lingua dei pozzi«, d. h. Brunnenzunge, bezeichnet. Unsere Pflanze steigt niemals, wie es scheint, in die Brunnen hinab, welche indess Scol. vulgare oft belebt. Scol. Hemionitis bildet dichte, gedrungene und schönbelaubte Büsche, deren glänzend dunkelgrüne Blätter meist eine Länge von 5—12, höchstens 15 *cm* erreichen, also kürzer und kleiner als die der bekannten Hirschzunge bleiben; sie zeichnen sich auch vor jener durch Consistenz und Dauerhaftigkeit vortheilhaft aus.

Berichte

über die

im Auftrage des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zu Versuchszwecken 1882 kultivirten Pflanzen.

(Schluss.)

2. Von R. BRANDT.

Rosen von Gebrüder Schultheiss.

Rosa muscosa Little Gem. (WILLM PAUL & SON). Eine kleine, dicht gefüllte, in Büscheln blühende, carmoisinrothe, gut bemooste, zu Blumensträussen geeignete, einmal blühende Moosrose, empfehlenswerth.

» » Blanche Moreau (MOREAU ROBERT). Eine sehr schöne, rein weisse, öfterblühende Moosrose, gut.

» *Thea* Madame Chedanne Guinosseau (LEVÊQUE & FILS). Diese Rose hält die Mitte zwischen Madame Falcot und Safrano, Blumen schön canariengelb mit schwefelgelb, für Bouquetbinderei empfehlenswerth.

» » Stephanie et Rudolphe (LEVET). Stammt von Gloire de Dijon, Blumen mittelgross, gefüllt, lachsfarbig mit orangegelb; stark wachsende Rosen, sind im ersten Jahre nicht zu beurtheilen.

» *hybrides remontants* Comte Fréderic de Thun Hohenstein (LEV. & FILS). Eine stark wachsende, zu *Général Jacqueminot* gehörende, gute, empfehlenswerthe Rose.

» » Glory of Cheshunt (PAUL & SON). Stammt von *Charles Lefebvre*, eine gute, öfterblühende, wenn auch nicht so sehr dicht gefüllte, mit lebhaft carminrothen Blumen, empfehlenswerthe Rose.

» » Marquis of Salisbury (PAUL & SON). Blume dunkelrosa mit carmin schattirt, ist eine gute Rose.

» » » Miss Harry Turner (CH. TURNER). Eine fast dunkelrothe, imbriquirte reichblühende Rose, welche aber durch den violetten Schein an Werth verliert und für den hiesigen Markt nicht zu empfehlen ist.

Samen von Haage & Schmidt.

Aquilegia nivea grandiflora, blüht erst 1883.

Dracocephalum Ruprechti, nicht empfehlenswerth.

Erigeron aurantiacum, ist eine Staude, die erst im zweiten Jahre blüht.

Linaria maritima, ein Sommergewächs von keinem grossen Werthe.

Lycoris Sewerzowi, nicht aufgegangen.

Oenothera crassicaulis, nicht aufgegangen.

« *albicaulis*, weiss blühend, ziemlich gut.

Pentstemon azureus, eine niedrige Staude, welche schon im vergangenen Sommer geblüht hat, nichts Besonderes.

Trianospermum ficifolium, nicht aufgegangen.

Tritoma Saundersi, blüht erst 1883.

Iberis Pruiti, einen ganz niedrigen dichten Teppich bildend, fing im Herbst an rein weisse Blumen zu entwickeln und ist zu empfehlen.

Nama Parryi, nicht aufgegangen.

Pflanzen von Ammer.

Canna iridiflora Ehmanni, eine Canna, die sich sowohl fürs Freiland, als auch für Topfkultur eignet, mit leuchtend rosa grossen Blumen, sehr zu empfehlen.

Pflanzen von J. Linden.

Gynura aurantiaca. Bei dieser neuen Einführung kann ich nur sagen, dass das Papier sehr geduldig war, worauf uns diesmal eine Pflanze mit prächtig blauen Blättern vor die Augen geführt wurde, und wie grau war dieselbe in der Wirklichkeit; dabei ist dieselbe als Teppichpflanze empfohlen, verträgt aber keinen Schnitt, ich kann dieselbe nicht empfehlen.

Pflanzen von Haage & Schmidt.

Veronica longifolia subsessilis, eine dankbar blau blühende Staude.
Scutellaria Mociniana, hat noch nicht geblüht.
Saxifraga Schmidti, wird erst 1883 blühen.
Eurycles Cunninghami, die Zwiebel war zum Blühen noch zu schwach.

Pflanzen von Louis van Houtte.

Haemanthus Kalbreyeri, die erbsengrosse Eigenschaft der Zwiebel verhinderte dieselbe sich schon in diesem Jahre in ihrer ganzen Pracht zu zeigen.
Salvia Mr. Issanchou, eine gute Gruppenpflanze, ähnlich der alten *Salvia splendens.*
Saxifraga peltata, blüht erst 1883.

Pflanzen von Crousse.

Pavonia Makoyana, lange lederartige Blätter, die Blumen carminroth, sind von breiten Nebenblättern umgeben, ist eine interessante Pflanze für Liebhaber.
Pavonia Wioti, eine andere Species mit Blumen, ähnlich derjenigen von *Calycanthus floridus*, aber ohne Geruch, nur ist die braune Farbe röthlicher; sind beide keine Marktpflanzen.
Pellonia Davaueana, niederliegend, etwas hängend, die kleinen schwarzgrünen Blätter mit einem sehr klaren hellen Bande in der Mitte, ist eine sehr decorative Pflanze für das Warmhaus.
Simonisia chrysophloea, als Blattpflanze nicht zu empfehlen.
Toxicophloea spectabilis, ein empfehlenswerther Winterblüher, schon im Monat December zeigen sich die kleinen weissen Blumen sehr zahlreich, blüht schon als kleine Pflanze, wächst aber sehr langsam.
Remontant Nelke Princesse Stéphanie, eine leichtgefüllte, weissblühende mit rosa Anflug remontirende Nelke, aber nicht besser als die vorhandenen.
Sedum lydium aureum, ein sich zu Felspartieen, auch zu kleinen Teppichbeeten eignendes *Sedum*, winterhart, gut.
Hydrangea Madame von Siebold, war zu schwach, um blühen zu können.
Achyranthes atropurpurea Souvenir de l'Exposition, schöne lebhaft carminrothe Belaubung, die auffallendste durch den Glanz ihrer Blätter.
Achyranthes Lindeni Emmersoni, eine verbesserte Varietät von *Lindeni*, denn die Farbe ist leuchtender.
Achyranthes Verschaffelti brillantissima, die carminrothe Belaubung ist glänzender als bei *A. Verschaffelti.*

Calceolaria Triomphe de Versailles, eine gelb blühende Varietät von der strauchartigen *Calceolarie*, welche sich durch ihren grossen Blüthenreichthum auszeichnet und als Gruppenpflanze zu empfehlen ist.

Ficus elastica foliis variegatis, eine neue Varietät, die Blattränder sind unregelmässig gelb eingefasst, mehr interessant als schön.

Pflanzen von V. Lemoine.

Hibiscus rosa sinensis schizopetalus, zu schwach, um schon blühen zu können.

Asparagus plumosus, ist ein ausserordentlich schöner, zierlicher, immergrüner Spargel, dessen elegante, federartige Verzweigung sehr nützlich ist für feine Bindereien und für Garnituren von Jardinieren.

Anthericum (*Phalangium*) *lineare aureo variegatum*, eine sehr schöne, neue Varietät, die Blätter haben in der Mitte einen breiten gelben Streifen, ist eine dankbare, empfehlenswerthe Handelspflanze.

Montbretia crocosmiaeflora, diese perennirende Iridee, welche während des Sommers 6 Wochen lang ihre schönen, zahlreichen, glänzend orangegelben, roth angehauchten Blumen entwickelt, kann ich nicht genug zur Anpflanzung empfehlen; die Pflanze ist sehr hart und hält unter leichter Decke sehr gut unsere Winter aus.

Bouvärdia Alfred Neuner, diese neue Varietät blüht in kleinen Dolden mit weissen, dicht gefüllten kleinen Blumen, ist ein dankbarer Herbstblüher, hat auch jetzt noch Knospen, die aber wegen Mangel an Sonne sich nicht entwickeln können, jedenfalls eine Pflanze, welche die weiteste Verbreitung verdient.

Neviusia alabamensis, war zu schwach, hat noch nicht geblüht.

Clematis Pitcheri, ich erwartete eine rothblühende *Cl. Viorna*, es war jedoch nur eine mit ganz schmutzig lila blühenden, kleinen glockenförmigen unansehnlichen Blumen, nicht zu empfehlen.

Gladiolus hyb. Lemoinei, } diese beiden neuen Varietäten sind hervor-
« « *Marie Lemoine*, } gegangen von *Gl. purpureo-auratus*, gekreuzt durch *Gl. gandavensis*. Sie blühen mit grossen Blumen in neuem Colorit, überzogen mit kastanienbraunen und purpurrothen, sammetartigen Flecken, sehr zu empfehlen.

Begonia racemiflora rosea grandiflora, blüht ähnlich der *B. diversifolia*, aber viel schöner und empfehle ich dieselbe als eine gute Gruppenpflanze.

Ardisia Olivieri, war zu schwach und ist eingegangen.

Hirt (Uelzen).

Begonia Sedeni hybrida, einfache und gefüllte; mich haben dieselben nicht befriedigt und kann ich sie nicht als etwas Hervorragendes empfehlen.

Rosen von Gebr. Ketten.

Rosa Thea Curt Schultheiss (NABONNAND).
« « hyb. Reine Olga de Wurtemberg (NABONNAND).
« Bourbon Abbé Girardin (BERNAIX).
« « Madeleine de Vauzelles (VIGNERON).
« hybrides remontants Ampère (LIABAUD).
« « « Climbing Captain Christy (DUCHER & SOEUR).

Rosa hybrides remontants Comtesse Henriette Combes (SCHWARTZ).
» » » Mme. Anna Gerold (SOUPERT & NOTTING).
» » » Mme. Jules Grévy (SCHWARTZ).
» » » Tatiana Onéguine (LEVÊQUE & FILS).

Ueber vorstehende 10 Rosen kann ich erst im nächsten Jahre berichten, da ich dieselben erst Mitte November 1882 erhalten habe.

---

3 Vom Gärtnereibesitzer A. DRAWIEL, Lichtenberg bei Berlin.

Rosen:

Moosrose Little Gem: hat noch nicht geblüht.
Thea Mad. Chedanne Guisnosseau, eine gelbe, gut gebaute und dankbare Thearose, welche zu empfehlen ist.
Thea Stephanie und Rudolph, nicht besonders gewachsen, daher kein Urtheil.
Remont. Miss Harrison Turner, schwach gewachsen.
» Crown Prince, dunkele Rose, gut gebaut, zu empfehlen.
» Duke of Teck, schwach gewachsen, noch nicht geblüht.
» Dumnacus, todt.
» Earl of Beaconsfield, schwach gewachsen.
» Glory of Cheshunt, gut gewachsen; aber nicht geblüht.
» Harrison Weir, schwach gewachsen.
» Mistress Jowitt, » »
» Alfred Leveau, todt.

Syringa vulgaris fl. pl. Lemoinei,
» » » » *rubello,* } noch nicht vollkommen geblüht.

Rubus rosaefolius coronarius, hat geblüht, aber nicht zu empfehlen.
Neviusa alabamensis, gut gewachsen; aber noch nicht geblüht.
Weigelia candida, gut gewachsen, aber noch nicht geblüht.
Hydrangea Mme. von Siebold ist gewachsen; aber noch nicht geblüht.
Bouvardia Alfred Neuner, ist als Winterblüher zu empfehlen.
Canna iridiflora Ehmanni, hat noch nicht geblüht.
Begonien von Hirt, von den 7 Pflanzen war nicht eine dabei, welche den Stand im Gewächshause werth war.
Gynura aurantiaca, wächst leicht, aber nicht als Handelspflanze zu empfehlen.
Iresine Lindeni Commersoni, wächst gut und verspricht niedliche Teppich- und Marktpflanze zu werden.
Toxicophlaea spectabilis, schwach gewachsen.

Samen:

Carum Burgaei, nur etliche Pflanzen aufgegangen.
Erbse: Laxton's Minimum, scheint nichts Anderes zu sein, als die alte Kruperbse.
Blumenkohlsamen, Italienischer Riesen- Non plus ultra, schon früher günstig darüber berichtet.
Anthericum lineare aureo-variegatum, kann noch kein Urtheil abgegeben werden.

Schlangen-Brocoli.

Die Revue horticole brachte im Jahrgang 53. S. 273 die Abbildung von einer interessanten Monstrosität eines Brocolikohles, welche wir beifolgend etwas verkleinert wiedergeben. Sie ist entstanden im Garten eines Klosters zu Nizza an einem weissen Brocoli. Der Graf STARZYNSKI, der sie gesehen, schickte das Exemplar an VILMORIN, ANDRIEUX & Co., Paris, welche es Herrn CARRIÈRE, Redakteur obigen Journals, überliessen. Dieser giebt, nachdem er den betr. Brief des Grafen abgedruckt, folgende Beschreibung:

Stengel ungefähr 60 *cm* hoch, oben verbreitert (siehe die kleine Zeichnung rechts); Blüthenstand breit kammförmig verbändert, hin und her gewunden,

Fig. 40. Schlangen-Brocoli.

schlangenförmig, an beiden Enden angeschwollen, einer Schlange mit 2 Köpfen ähnlich. — Die dichte Masse besteht aus Tausenden von kleinen fleischigen Zweigen und zeigt gewisse Rauhheiten, welche entfernt an die Schuppen einer Schlange erinnern, eine Aehnlichkeit, welche noch dadurch erhöht wird, dass ein Vorsprung, der über die ganze Inflorescenz hinläuft, wie ein Rückgrat aussieht, von dem Rippen abgehen. Da die Pflanze abgeschnittten war, so konnte nicht constatirt werden, ob solche Form erblich sein würde.

Stecklingszucht und Baumsatz.

Von

F. C. BINZ,

Landwirth in Durlach (Baden).

Der neugepflanzte Baum hat mit dem Stecklinge des Gärtners dies gemein, dass beide auf aufgespeicherte Nahrung in ihren Reservestoffbehältern, um von dieser eine gewisse Zeit zu zehren, ja Neubildungen zu machen, angewiesen sind. Vorbedingungen sind also wie bemerkt, genügender Vorrath assimilirbarer Stoffe, um den Steckling oder den Baum so lange zu ernähren, die durch Tren-

nung vom Mutterstamme oder dem früheren Stande verursachten Wunden zu heilen, ferner die Wurzeln soweit neu zu bilden, bis dieselben Nahrung selbst aus der Erde entnehmen können.

Wir nennen das bei dem Menschen, wie bei dem Thiere und der Pflanze sich äussernde Streben, jede Wunde auf dem möglichst kürzesten Wege zu heilen, Lebenskraft, und steht dieselbe in dem innigsten Verhältniss mit dem Alter und der Gesundheit des betreffenden Individuums. Wie bei dem jungen Krieger die geschlagene Wunde bei ungeschwächter Manneskraft rascher heilt, denn bei dem durch Excesse verdorbenen Körper, überhaupt bei dem jungen Körper rascher, denn bei dem alten, so wird auch die Pflanze zu einem rascheren Verschluss äusserer Verletzungen gelangen, während der alte, ausgemergelte Baum die Fähigkeit nicht mehr besitzt zum Verschlusse grösserer Wundstellen. Die Pflanze, wie das Thier, wie der Mensch, erreichen einen Kulminationspunkt ihrer individuellen Entwickelung, und sind bis dahin und noch darüber hinaus befähigt, den Kampf um die Existenz aufzunehmen; ist diese Mittagshöhe einmal überschritten, so ist auch damit ein Abnehmen der einzelnen Kräfte damit verbunden, das einen Abschluss in dem Verschwinden des betreffenden Individuum's aus der Zahl lebender Gebilde findet.

Bei vielen Pflanzen, namentlich solchen, welche sich zu Stecklingen eignen, finden wir zwar die Eigenschaft, der Desorganisation der Gewebe an der Schnittfläche, welche durch äussere Einflüsse droht, Widerstand zu leisten. So machen wir z. B. bei Pflanzen, die am Wasser wachsen, die Beobachtung, dass dieselben mit Eigenschaften versehen sind, um diese bald vermehrte, bald verminderte Feuchtigkeit, die eben durch Inkonstanz schädlich auf das Pflanzenleben einwirken würde, aufzuheben. So gedeihen die Salixarten sehr gut in der Nähe von Flüssen, Bächen, den stehenden Gewässern und Tümpeln, während andere Pflanzen diese Plätze meiden, weil sie unbedingt zu Grunde gehen würden. Es liegt in diesen Pflanzen selbst ein Stoff verborgen, der sie gegen die schädlichen Einflüsse zu schützen vermag. Das ist das in den Weidenarten vorkommmende Salycil, ein Fäulniss verhütender, der Zersetzung vorbeugender und Fäulniss zerstörender Bestandtheil des Zellinhaltes genannter Pflanzen, und darin ist ihre Widerstandsfähigkeit begründet. Dieses Salz ist für die Erhaltung des Baumes nothwendig, ist Existenzbedingung, nicht in erster Reihe geschaffen, für den Menschen als antiseptisches Mittel eine grosse Rolle zu spielen; gerade wie die Traubenbeeren Existenzbedingung für die Kerne sind, um dieselben zu schützen, zu ernähren und die Keimung durch Gährung zu befördern. Wenn sie dabei noch die Gunst des Menschen ihres geniessbaren Fleisches wegen gefunden, so ist darin nur wieder ein weiteres Mittel, die Art nicht auf den Aussterbeetat zu setzen, zu ersehen, weil ihre Kultur der Verwendung wegen menschliche Pflege geniesst.

Wir finden die Gerber eifrig bemüht, mit der zerkleinerten Rinde des Eichbaumes ihr Leder widerstandsfähiger gegen die Witterungseinflüsse zu machen, und nehmen dieselben mit Vorliebe die Rinden aus feuchten Niederungen, weil dieselben mehr Tannin enthalten, denn die auf Höhen gewachsenen.

Der Russe gerbt seine Stiefelschäfte mit dem Extracte der Birkenrinde der Donischen Niederungen, und giebt dem Leder dadurch jene unverwüstliche Dauer. Bei der Eiche, wie bei der Birke, wie bei der Weide, ist der Fäulniss zerstörende Stoff zur Erhaltung ihrer Art ein Bedingniss, der Nutzen, den der Mensch daraus

zieht, nur Nebensache. Diese Erhaltungsstoffe finden wir aber nicht in allen Pflanzen.

Wenn der Steckling das voraus hat, dass je nach der Sorte die Wurzelneubildung schnell vor sich geht, so trägt wohl die gärtnerische Sorgfalt auch das Ihrige dazu bei: vermehrte Wärme, Luftabschluss und was gewöhnlich vergessen wird, der antiseptische Verschluss der Wundstelle durch das umgebende Medium. Wir sehen z. B. Topfobstbäume, welche frisch eingepflanzt werden und unter Glas in Mistbeetkästen gebracht wurder, äusserst rasch die Reservestoffe an ihre Bestimmungsorte schaffen, Callus und Wurzeln bilden, Knospen entwickeln u. s. w. Ferner bei den Obstbäumen, die, um den vulgären Ausdruck zu gebrauchen, nicht austreiben wollen, indem wir sie der Länge nach in ein Grube einlegen, mit Grund bedecken, nachdem die Wurzeln frisch eingeschnitten wurden. Ueber den antiseptischen Verschluss der Wundstelle werden wir weiter unten Mittheilung machen.

Ob nicht die meisten Pflanzen bei gewissen Modificationen aus Stecklingen vermehrt werden können, ist bis jetzt noch nicht genügend erforscht, und wir finden in der Praktik jedes Jahr wieder Pflanzen, welche sich bei gewissen Abänderungen durch Stecklinge vermehren lassen. Am ehesten werden wohl diejenigen Pflanzen, welche mit genügenden Reservestoffen versehen, zur Stecklingszucht geeignet sein, und hängt es, wie gesagt, nur vielleicht von einem abweichenden Modus ab, um vielleicht, ein Beispiel zu erwähnen, von unsern Obstträgern, Aepfeln, Birnen u. s. w. Stecklinge zu machen. Beispielsweise will ich hier nur daran erinnern, wie bei uns die Rebstecklinge theilweise gemacht werden. Die geschnittenen Stecklinge werden in Bündeln gebunden, so dass die untere Schnittfläche jeweils auf einer Seite sich befindet und die obere auch. Es werden nun Löcher gemacht und die Bündel so hineingestellt, dass die oberen Abschnittstellen in dem Boden, die unteren dagegen aus dem Boden, also auf dem Kopfe stehen. Die Bündel werden nun angehäufelt und die untere Schnittfläche 6 *cm* hoch mit Erde bedeckt und feucht gehalten. In wenigen Wochen ist Callus gebildet und werden nun die Stecklinge einzeln eingepflanzt, wobei die Callusstelle in den Boden kommt.

Während der Johannis-, der Splittapfel und die Quitte unter Berücksichtigung ihrer individuellen Eigenschaften sich gerne aus Stecklingen fortpflanzen, ist bis jetzt ein Modus, Apfelstecklinge zu ziehen, nicht gelungen, trotz der haarsträubenden Versuche einzelner Franzosen*), und trösten wir uns, Mittel genug zu besitzen, die Fortdauer der Art zu fixiren, wenn wir auch nicht in der glücklichen Lage sind, wie uns glaubwürdige Reisende aus Südamerika erzählen, unsere Obstbäume so leicht zu vermehren, wie die dortigen Einwohner, einfach armsdicke Aeste vom Mutterstamme abzureissen, in den Boden zu stecken und ohne weiteres Zuthun in den nächsten Jahren Früchte zu ernten. Es mögen vielleicht auch Abarten unseres Johannis- oder Splittapfels sein, die in dem dortigen Klima bessere Früchte produziren, denn in dem unsrigen.

Der Gärtner wendet erhöhte Wärme und geeignetes Material an, um die Stecklinge zur Bewurzelung zu bringen. Unbewusst, weil sie besser wachsen, wäscht er den Sand aus, so dass nur reine Quarzkörner übrig bleiben und

*) Es sollen jetzt durch umgekehrtes Einpflanzen der Stecklinge doch gute Erfolge erzielt sein. D. Red.

pflanzt dahinein seine künftigen Pflanzenbürger. Er befreit durch das Waschen den Sand von allen organischen Beimischungen; unbewusst wendet er vielleicht die zerkleinerte und pulverisirte Holzkohle im Stecklingskasten an, weil er durch zufällige empirische Versuche gefunden, dass gewisse Stecklinge, z. B. Cactusarten, darin ausgezeichnet gedeihen, dass sogar angefaulte Stellen wieder ausheilten und vernarbten; er wendet erhöhte Wärme an, um die Callusbildung und die Neubildung der Wurzeln zu beschleunigen, und beruhen diese Mittel mehr oder minder darauf, eine Infection an der Abschnittstelle und eine daraus folgende Desorganisation der zarten, blosgelegten Gewebeschichten zu verhindern. Je rascher der Callus gebildet, desto mehr ist die junge Gewebeschichte geschützt; erhöhte Wärme nun bedingt eine raschere Neubildung, wenigstens bei sehr vielen Pflanzen, weil dadurch die Lebensthätigkeit der Pflanze erhöht wird. Wenn gewisse Stecklinge auch im kalten Kasten, bei aufgelegten Fenstern Callus bilden und sich bewurzeln, so dürfen wir nicht vergessen, dass durch die sogenannte gespannte Luft, wie der Gärtner sagt, die Verdunstung gehindert wird; durch rasche Verdunstung wird der Pflanze die Wärme entzogen und lesen wir darüber in neuen bot. Werken: »Bei den oberirdischen, in Luft befindlichen Pflanzentheilen ist die Verdunstung des Vegetationswassers als energisch wirkende Ursache der Abkühlung zu betrachten, insofern das verdunstende Wasser die dazu nöthige Wassermenge der Pflanze selbst entzieht und sie somit kälter macht.« Dass Stecklinge im freien Lande nur während hinreichender Bodenwärme, also während der Vegetation gemacht werden können, ist weiterer Beweis.

Ausgewaschener Quarzsand, von dem die organischen Bestandtheile entfernt sind, verhindert ebenfalls Infection, weil eben die Träger der Infectionsstoffe entfernt sind. Holzkohle an und für sich wirkt antiseptisch, und beruht darauf ihre Wirkung bei der Stecklingszucht. Wie das rohe Fleisch durch pulverisirte Holzkohle längere Zeit vor Ansteckung und Zersetzung bewahrt wird, so auch die Abschnittsstellen der Stecklinge. Die umgebende Kohle, der ausgewaschene Sand, die Haideerde mit innewohnender Humussäure, wirken antiseptisch.

Wie der antiseptische Verschluss durch Salicylwatte, Carbolsäure u. s. w. in der Chirurgie eine eminent wichtige Rolle spielt, so diese obengenannten antiseptischen Mittel auch bei den Pflanzenwunden. Wenden wir doch auch zu oberirdischen Baumwunden den Theer mit seinem Creosotgehalt an, und verdanken wir ihm allein den raschen und sicheren Heilungsverlauf der Wunden; auch schützt er an alten Bäumen die Flächen, welche der Baum nicht mehr überwallen kann.

Wenn wir auch die Pflanze nicht mit dem menschlichen Organismus vergleichen dürfen, beide haben das gemein, dass sie lebende Gebilde sind, und dass beide mehr oder minder für äussere Einwirkungen, schädliche wie günstige, empfänglich sind, dass z. B. aber auch äussere Verletzungen nur durch innere Kraft zur Heilung gelangen können, und Alles, was äusserlich angewendet wird, nur Prohibitivmassregeln sind gegen schädliche Einflüsse, welche den Heilungsprozess verzögern, unter Umständen ganz aufheben können.

Wir finden an dem Stecklinge die Blätterzahl durch Querschnitte in jedem einzelnen Blatte auf die Hälfte reducirt. In richtiger Würdigung ihres Werthes werden dieselben, obschon sie Wasser verdunsten, nicht ganz entfernt. Der in

den Blättern vorhandene Nahrungsstoff kommt noch den Stecklingen zu Gute, und wenn das Blatt entleert, so fällt es ab. Aehnliches finden wir nun auch bei den Obstbäumen. Wir dürfen den Obstbaum bei dem Baumsatze nicht der Zweige berauben, eben weil sie Nahrungsstoffe enthalten, die dem Baum, dessen Wurzeln noch keine Nahrung aufnehmen können, zu Gute kommen, ja die neuen Wurzeln bilden helfen. Sind diese Aeste entleert, so fallen sie wohl nicht ab, aber der denkende Baumfreund kürzt sie ein im Verlaufe der Vegetation, weil die zur Krone verhältnissmässig kleine Wurzel eben nicht genügend ernähren kann. Dieser Schnitt wird nach und nach vorgenommen im Lauf des Juni und je nach Ermessen zu einer richtigen Kronenbildung geschritten.

Kommen wir wieder auf die Baumwurzeln zurück, so will ich nun ein Verfahren mittheilen, welches bei mir von den wichtigsten Folgen war.

Wenn die Stecklinge durch geeignete Mittel antiseptisch an ihren Wundstellen behandelt werden können, so können wir dieses auch mit den Wundstellen am Obstbaume resp. an den Wurzeln, und dann ist auch der Baumsatz absolut nicht mehr abhängig von den Bodenverhältnissen im Spätjahre. Ob nasser Boden oder nicht, die Bäume werden gepflanzt, nachdem die Wurzeln folgendermaassen behandelt wurden. Reines Fichtenharz wurde ausgelassen und mit Spiritus nach der bekannten Weise zu kaltflüssigem Baumwachse umgewandelt, dem Spiritus wurden 3 pCt. Salycil beigemischt, jedoch das Baumharz so steif gemacht, dass es nach dem Bedecken der Wunden stockte und rasch fest wurde. Es wurde nun diese Masse an allen Wunden an den Wurzeln, resp. an allen Neuschichten aufgetragen und die Bäume so gelegt, dass das Harz rasch trocknen konnte. Man muss das Harz erwärmen bis auf ungefähr 20° R., weil dasselbe fester an der feuchten Wundfläche anhaftet. Hierauf werden die Wurzeln mit einem Strohbesen noch mit flüssigem Lehmbrei eingeschlämmt und jetzt kann der Baum einen ganzen Tag lang frei liegen bis zum Baumsatze, ohne dass er Schaden leidet. Die Vernarbung an so behandelten Bäumen geht sehr rasch vor sich und ist mir bis jetzt, da ich das Mittel mehrere Jahre schon anwende, immer gelungen. Ich habe früher an den Wurzelabschnitten oft graue, fadenförmige Pilze gefunden, eine Folge der Infection der Wundstellen; wo diese bei lebenden Gewebetheilen um sich gegriffen, findet keine Ueberwallung mehr statt und die Baumwurzel wird nach und nach desorganisirt. An allen Bäumen, welche ich im Frühjahr 2—3mal herausnehmen musste, weil sie nicht austrieben, habe ich immer diese Desorganisation gefunden, und dieses mit der Beobachtung an den Stecklingen brachte mich auf die Idee, die Wunden antiseptisch zu schliessen und alles Weitere der Kraft des Baumes zu überlassen.

Aus Portici.

Portici, den 26. November 1882.

Im Laufe dieses letzten Sommers und nun des Herbstes gab es hier in Feld und Garten soviel des Interessanten und auch in Deutschland Wissenswerthen, dass ich eigentlich alle meine Notizen schon längst an Sie eingesendet haben sollte, allein wir sind gerade in den Spätsommer- und Herbstmonaten vollauf beschäftigt und so unterblieb es gezwungenermassen.

Wenn wir auch von so entsetzlichen Wassermassen, wie sie in Deutschland, zum Theil in Tirol und Nord-Italien gefallen sind, Gott sei Dank verschont blieben, so hatten wir doch auch ungewöhnlich viel Regen, und unsere Saatbeete feiner Annuellen etc. haben grossen Schaden gelitten. Ganz besonders aber wurde unsere Ernte an spätreifenden Annuellen, wie z. B. Zinnien, Nicotianen, Ageraten etc. beschädigt und ist dies um so mehr zum Nachtheil unseres Geschäftes, als gerade die Nachfrage dieser Artikel wohl besonders auch in Folge der verdorbenen Ernte Deutschlands eine ungeahnt grosse ist, und wir bereits ganz aufgeräumt haben.

Indess ermuthigt uns die allgemeine Anerkennung unserer Bodenerzeugnisse, und wir machen alle Anstrengung, um einen noch grösseren Kundenkreis zu gewinnen und unsere, zum Theil ganz ausgezeichneten Gemüsesorten zu verbreiten. An Blumenkohl und Kopfsalat gingen in diesem Jahre grosse Quantitäten auch nach Deutschland und wir zweifeln nicht, dass es uns auch noch gelingen dürfte, so werthvollem Kopfkohl, Tomaten und mildem Capsicum, als wir ziehen, dort Eingang zu verschaffen. Ueber Fenchelkultur und Nutzung habe ich eine Anleitung für die Gartenzeitung in Arbeit, für welche ich nach Eingang Beachtung erbitte.

Ich ziehe mit Erfolg ganz im freien Lande in diesem Winter verschiedene, sehr schöne Zwiebelgewächse Süd-Afrika's, so unter anderen *Lachenalia lutea* und *lutea maculata*; wie auch *pendula rubrida*. Man sollte zur Verbreitung dieser ganz harten und splendiden Pflanzen beitragen, sie sind viel zu wenig gewürdigt.

Meine ganz besonderen Lieblinge sind hier die Oxalis, es giebt mehrere Perlen darunter, und sie wären die glänzendsten Herbstblüher, wenn nicht der Umstand wäre, dass sie sich an jedem dunklen Tage nicht öffnen. Wie selten würde sich der nordische Kultivateur im nebligen November daher ihrer freuen können. Wir, die wir das ganze Jahr kaum 10 Tage verzeichnen, an denen die helle Sonne absolut nicht erschienen, wir können uns täglich an ihrem Anblick ergötzen. Doch schreibe ich Ihnen einmal mehr davon und nenne die schönsten Sorten.

Ornithogalum revolutum ist ein Herbstblüher, der die Beachtung zahlreicher Kreise verdiente. — Unser Flor war darin herrlich, er fällt in den October. Ich zog sie einstweilen in flachen Töpfen. — Die Blumen sind dunkelrosa und gleichen kleinen Hyacinthen. Dieser Umstand allein schon und dann, dass sie Herbstblüher sind, macht sie äusserst werthvoll. Wir können sie hier freilich auch als einzige und schöne Einfassungspflanze verwenden. Beim Anblick dieser kleinen Herbstperlen, zu welchen ich auch die blaue *Scilla autumnalis* und *obtusifolia* rechne, kommt mir unwillkürlich der Gedanke, wesshalb nur blüht ihr so frühe (doch wohl richtig?) Nur um den Herbst zu schmücken? Er, der so reich an Frucht - kann er der Blüthen nicht entbehren? — sollte es nicht sein der Befruchtung wegen, der Sicherung der Fortpflanzung wegen allein? Vielleicht, so sage ich mir, hilft da kein Bienchen, keine Fliege, sondern die feuchten Herbstnächte, die Kühle und Frische? In diesen Tagen, sobald ich den Obstmarkt Neapels besuchen kann, habe ich vor, Ihnen etwas ganz Besonderes von hier zu senden, nämlich erstens eine Spätpflaume oder besser Zwetsche, gelb, delikat, die man bis Weihnacht und länger frisch aufbewahren kann, die mir in Deutschland absolut unbekannt erscheint. Weiter einen Apfel Nr. I, klein wie Leckerbissen, gelb, punktirt, weissfleischig, saftig, ganz exquisit! Hält sich nur bis Februar, ist aber schon jetzt zum Verbrauche gut. Feinster Tafelapfel, Baum klein, spitzkronig, schwachwüchsig, späthblühend! Trägt stets, hier wenigstens, ziemlich reichlich. Weiter Apfel Nr. II. Recht guter Tafelapfel, roth, sehr schön, im Oktober baumreif, ab November bis Ostern gut. Baum flachkronig, fast stark, sehr reich tragend. Sollte etwas unter diesen Obstsorten unbekannt sein, so möchte ich Sie bitten, diese Stücke einem dortigen Pomologen mitzutheilen, worauf kommendes Jahr Zweige, Blüthen etc. folgen könnten, um dieselben zu bestimmen. Im Falle der Neuheit für Deutschland wäre es gut für uns, wenn dieselben nicht nur dort classificirt, sondern auch benannt würden, denn hier haben sie kaum beachtenswerthe Bezeichnungen. Wir würden darnach sofort einige 1000 junge Bäumchen heranziehen und verbreiten.*)

*) Herr Kgl. Garten-Inspektor LAUCHE zu Wildpark hatte die Güte, die übersandten Aepfel, für die wir noch bestens danken, zu bestimmen. Sie trugen leider keine Nummern, und sind die von Herrn LAUCHE genannten Nummern erst von ihm darauf geschrieben.

1. Winter-Citronenapfel. (Deutsche Pomologie, I. Nr. 58.) (Fortsetz. umstehend.)

Momentan beginne ich meine Samensammlung zu ordnen und will sie dann aufstellen zur eignen Richtschnur und als Lehrmittel meiner jungen Gärtner. Nun giebt es einige Schwierigkeiten, die zu bewältigen, mir Mühe verursacht.

Einmal sind runde, weithalsige Gläser wohl nicht nur das hübscheste und sauberste, sondern auch am billigsten, sodann aber auch zum Anschauen des Inhaltes am einfachsten und bequemsten. Indess hier im Süden werden die Samen darin schnell von allen möglichen Insekten, auch bei der saubersten Aufbewahrung, zernagt und gänzlich ruinirt. Desshalb möchte ich Sie bitten, falls Sie Kenntniss von irgend welchem, vielleicht chemischen Mittel hätten, das geeignet wäre, die Samen vor solchen Angriffen zu bewahren, mir dies gefälligst mittheilen zu wollen, oder mir geeignete Mittel, Adressen etc zu gewähren, damit ich etwas Derartiges anwenden könnte Meinen Sie, dass Kampfer für alle Zeiten, eines Menschenalters wenigstens, wird schützen können? Aber mit diesem sollen die Gläser ganz luftdicht, fest geschlossen sein, und dann leiden die Samen auch wohl wieder? Dieser Umstand macht mir Sorge, da damit alle Müh' und Arbeit umsonst wird. Ich habe schon so schöne Sammlungen an Samen, Früchten und Schalen. (Thün Sie etwas Naphthalin in jedes Glas, es ist eine weisse, perlmutterartige Substanz, die nach Carbolsäure riecht. D. R.) — Wir hatten hier 3 *Araucarien* in Frucht, einmal die prachtvolle *Bidwilli*, deren grosse und schöne Früchte indess vertrödelt sind und der Beschreibung entgingen, weil sie der Gärtner, in dessen Gewalt sie waren, schon unreif in unberufene Hände gelangen liess und mir trotz meines vorausbezahlten Geldes nicht einen einzigen Zapfen übrig liess. Indess im kommenden Jahre soll es anders kommen. Araucaria excelsa und Cunninghami sind in meinen Besitz gekommen. Alle diese Araucarien sind gewöhnlich zusammen gepflanzt und befruchtet ein Baum den andern. Unsere excelsa sind offenbar von Cunninghami befruchtet.

Schliesslich muss ich Ihnen noch über zwei Futtergräser berichten, und zwar zuerst über *Panicum jumentorum*, sogenanntes Santa Martha-Gras, aus Mexico zu uns gekommen, von welchem ich Ihnen im vorigen Frühjahre eine Probe zur Aussaat sandte.

Wir brachten es im Mai in frisch gedüngten Boden auf unseren Gründen hier in Portici, also in der reinen vulkanischen Asche, von deren Dürre Sie sich schwerlich die rechte Vorstellung machen werden Die Samen keimten bei damaligem Regenwetter und unter unserer Breite in 14 Tagen, also ziemlich langsam und nur zu ca. 40 pCt.! Die jungen Pflanzen zeigten, kaum dem Boden entsprossen, schon Verzweigung und erschienen violett angehaucht gar fremdartig. Sie sind von sehr zarter Konstitution und entschieden einstweilen nicht für die kalten nordischen Bodenarten geeignet. Unsere Pflanzen erfuhren bei der einfältigen Arbeitskraft ein trauriges, wenngleich nicht seltenes Geschick; eines Tages hatte eine Donna, die mit Jäten beschäftigt war, der ganzen Saat den Garaus gemacht und recht unsanft die ganzen armen Pflanzen herausgezogen und in den Weg geworfen — so fand ich sie, nachdem sie stundenlang noch ordentlich ausgetrocknet waren.

Was nur noch ein Würzelchen behalten hatte, liess ich sofort zurückpflanzen und einschlämmen und die Dinger erhielten sich und wuchsen. Sie standen auf ca. 30 *cm* Abstand unter einander und schon nachdem die Junihitze kam, zu Ende dieses Monats, nahm ich zur Probe einen Schnitt vor und erntete sehr lange, saftige, breite Blätter von lichtgrüner Farbe, welche die Maulthiere anstandslos nahmen. Einen Theil hatte ich nicht geschnitten. Im Juli und August schnitt ich wieder und wieder, die Pflanzung bekam stets gehörig Wasser und erzeugte eine Menge Futter, so dass ich schliessen durfte, es müsste bei gehöriger Pflege und im geeigneten Boden und Klima dieses Gras die denkbar grössten Erträge liefern. Heute, Ende November, hat mein Marthagras ca. einen Meter Höhe erreicht, sich in Folge mehrmaligen Schnittes stark

---

2. Langtons Sondergleichen.
3. Grüner Fürstenapfel.
4. Entweder Walliser-Limonen Pepping, der durch das dortige Klima etwas verändert sein kann oder eine neue Varietät, die ich nicht kenne. Ohne Vegetation bin ich nicht im Stande, mit Sicherheit zu entscheiden Vielleicht lassen Sie einige Reiser senden, die ich hier copuliren kann. W. Lauche.

(Wir bitten hiermit Herrn Sprenger darum D. Red.)

bestockt und die ganze Fläche dicht bedeckt. Es kam nicht zur Blüthe, und nun interessirt es mich, zu sehen, wie es unsern Winter überdauern wird, und ob es dann blühen wird, woran ich nicht zweifle. Ich sende Ihnen einige Halme mit der Obstsendung ein, zur gefälligen Ansicht. Von Florenz, wohin ich Samen dieses Grases zum Versuch sandte an den dortigen Giordino sperimentala, kam mir noch keine Nachricht zu.

Ueber die häufig genannte egyptische Perlhirse, *Penicillaria spicata*, von der eigentlich schon recht oft die Rede war, möchte ich Ihnen noch Einiges mittheilen. Uns interessirte dieses schöne Gras in so fern, als wir einige Ziergräser für unsere Abnehmer zu ziehen haben, und wir liessen einige 100 Pflanzen an, d. h. neben den Wasserrinnen, welche einfach zur Bewässerung in den Boden mit der Hacke gezogen werden, pflanzen Wir säen die Samen im März ins freie Land und verpflanzen etwa Mitte Mai die starken Pflanzen ohne Mühe; die Büsche, so muss man sie füglich bezeichnen, bilden sich zu ungeheueren Stauden von ungefähr $2^1/_2-3$ *m* Umfang und zwar schon bis Mitte Juni und erreichen in ihrer saftigen Fülle ca. $1^1/_2$ *m* Höhe. Man kann sie stark und ohne Schaden beschneiden, allein, so ausgiebig sie sind — das Gras ist hart und die Rinder verschmähen es, dagegen nehmen es Pferde und Maulthiere, und Meister Asinus lässt es sich ganz besonders munden. Indess bin ich der Meinung, dass, wenn regelmässig geschnitten, zartere Blätter auch von den Rindern nicht verschmäht werden, zumal wenn ihnen daneben nichts Anderes geboten wird. Ganz merkwürdig ist, wie wenig Wurzelvermögen dieses Gras hat. Die stärksten Büsche von mehreren Metern Umfang nehmen kaum einen Kubikfuss Raum mit ihren Wurzeln für sich ein. Dieselben dringen auch nicht tief ein, und es ist evident, wie mir scheint, dass dieses Gras seine Hauptnahrung der Atmosphäre entnimmt, wie denn auch, ob gedüngt oder nicht gedüngt, gleich grosse Stauden hier erzielt wurden. Selbst auf unserer dürren Asche wächst es ausserordentlich üppig, dagegen muss ich bemerken, dass der Körnerertrag nur auf unsern fetten Gründen zu gewärtigen und hier in Portici zwar genug der rohrkolbenartigen Aehren erschienen, jedoch fast alle ganz taub, trotz reicher Blüthen verblieben. — Zu Decorationszwecken für den Norden ist es gewiss sehr werthvoll, da es sehr schnell grosse Pflanzen von tropischer Form und Fülle bildet. Wir haben eine sehr schöne Ernte davon erzielt. Die schweren Körner sind von braunen rauhen Borsten eingeschlossen und ziemlich schwer davon zu befreien, da man nicht viel dreschen darf, will man die Saat gut erhalten.

C. Sprenger.

Ueber den Schaden, den Ueberschwemmungen an Pflanzen anrichten.

Von

F. F.

Angesichts des weit ausgedehnten Ueberschwemmungsgebietes dürfte es wohl von einigem Interesse sein, über das Verhalten der Pflanzen dieser Calamität gegenüber, Einiges zu hören.

Zunächst sei zum Troste gesagt, dass Ueberschwemmungen in der kalten Jahreszeit, selbstverständlich abgesehen von etwaigem Wegreissen oder Verschlammen, im Grossen und Ganzen für die Gewächse nicht eben nachtheilig genannt werden können, dahingegen werden sie beim Eintritt wärmerer Tage Verderben bringend für einen grossen Theil der Pflanzen.

Ueberschwemmungen im Sommer sind für die Vegetation viel schlimmer als Hagel, denn selten widersteht eine Pflanze denselben, und nur hartholzige und tiefwurzelnde, wie Bäume und Sträucher, erliegen nicht sofort den schädlichen Einwirkungen.

In demselben Maasse, wie die Winter-, Frühjahrs und Sommer-Ueber-

schwemmungen in Bezug der nachtheiligen Wirkungen auf die Gewächse zu einander stehen, in demselben Verhältniss stehen sie auch Betreffs der Dauer derselben und zwar so, dass eine wochen- und monatelange Unterwassersetzung bei niedriger Temperatur auch nicht im Entferntesten von so nachtheiligem Einfluss ist, als eine tagelange bei höheren Wärmegraden

Aber auch die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen unter sich ist sehr verschieden. Spargel, Wein, Aepfel, Birnen und Pflaumen halten fast ganz ohne Nachtheil mehrwöchentliche Ueberfluthungen aus, während Kirschen sich nicht ganz so hart zeigen, dahingegen sind Johannisbeeren sehr empfindlich, aber noch weit mehr Stachelbeeren.

Rosen, sowohl wilde wie Species, kränkeln etwas bei zu langandauernder Nässe, was sich am gelblichen Laube zeigt und will es mir fast vorkommen, als ob die auf Wildling veredelten empfindlicher, als die wurzelechten wären; doch könnte dies aber auch wohl daher kommen, dass man beim Einschulen der Wildlinge ihnen Hornspähne und Kuhmist etc unter die Füsse giebt, die bei andauernder Nässe Fäulniss erregend, und in Folge dessen zerstörend auf die Wurzeln wirken, während die anderen Rosen das Erdreich schon jahrelang ausgesogen haben.

Unter den Ziersträuchern sind die Syringen die allerempfindlichsten, nach ihnen kommen die Ribes, besonders bei Frühjahrswasser; wenn die Knospen schon etwas angeschwollen sind, da genügen dann wenige Tage, ihren Tod herbeizuführen; auch Sambucus, Spiraeen und Philadelphus sind nicht mit zu den Widerstandsfähigen zu rechnen, dagegen kann man Loniceren, Caraganen, Symphoricarpus, Ligustrum, Crataegus, Ulmen, Eichen, Eschen zu letzteren zählen.

Das Verhalten der Stauden und Zwiebelgewächse unter sich ist ein eben so verschiedenes wie bei den Sträuchern; denn während Hyacinthen sofort zu Grunde gehen, Tulpen und Crocus erst, wenn sie längere Zeit den Einwirkungen des Wassers ausgesetzt waren, bleiben Narzissen und Schneeglöckchen vollkommen gesund, ja ich habe schon blühende Schneeglöckchen 8 Tage unter Wasser gehabt, an denen ich während dieser Zeit einen vollständigen Stillstand beobachtet habe. Hierbei will ich noch erwähnen, dass ich dieselbe Erscheinung auch an den Sträuchern, besonders an einer Weissdornhecke beobachtet habe; während der über Wasser stehende Theil grünte und wuchs, blieb der unter Wasser gesetzte zurück.

Betreffs der Staudengewächse wäre das Gleiche zu sagen, wie überhaupt die Liste der Pflanzen sehr zu verlängern wäre, ohne das Thema erschöpfend zu behandeln, und will ich nur zum Schluss noch bemerken, dass sich wohl auch die Samen in ähnlicher Weise verhalten möchten. So habe ich z. B. einen überschwemmten kalten Kasten zweimal besäet, weil ich annahm, dass die Samen verfault sein möchten, fand jedoch, dass dieselben mit den viel später nachgesäeten zu gleicher Zeit aufgingen. Es ist dies jedoch ein einzelner Fall und dürfte wohl verschiedenen Modificationen unterliegen.

Auch in Bezug auf Topfpflanzen dürften keine zu grossen Befürchtungen gehegt werden, so lange keine wärmere Temperatur eintritt. Hierbei zeigen sich Camellien und Azaleen als hart, während Epheu dem Verderben leicht ausgesetzt ist.

Die Versuche, resp. Beobachtungen mit und an Topfpflanzen sind aus naheliegenden Gründen nicht so umfangreich als an den Freilandpflanzen, und

muss ich erklären, dass ich auch diese sehr unfreiwillig gemacht habe. Jede Ueberschwemmung, auch wenn sie nicht auf Alles zerstörend wirkt, bleibt immer ein grosser Nothstand. —

Die obigen Mittheilungen aber beruhen auf langjährig gemachten Beobachtungen.

Verzeichniss der Sammlung von Croton und Maranten

in den Gewächshäusern der Villa Wm. Behrens, Nienstädten bei Hamburg.
Obergärtner Sander.

Croton.

aucubaefolium.
aureo-lineatum.
angustifolium.
Andreanum.
albicans.
Baronne James de Rothschild.
Bergmanni.
cornutum
Challenger.
Carrieri.
Chelsoni.
Douneai (?).
Disraeli.
Dormanianum.
diversifolium.
Duvali.
Eckhautei.
elongatum.
Earl of Derby.
elegans.
Fenzi.
fasciatum.
fuscatum.
grande.
Goldiei.
guineensis (petit).
Grossoni.
Hawkeri.
Hilleanum.
Jamesii.
irregulare.
interruptum.
Youngi.
Johannis.
imperialis.
Massangeana.
multicolor.
marginata.
meniscophyllum.
macrophyllum.
Macfarlanei.
majesticum.
nobilis.
Nevillae.
picturatum.
pictum, verum.
Prince of Wales.
Pauvelsi.
Queen Victoria.
Reginae.
Rex.
spiralis.
Stroehmeri.
Sunset.
Spincki.
trilobum.
undulatum.
variegatum.
variegatum longifolium.
volutum.
Van Houttei.
Williamsi.
Veitchii.
Weissmanni.

Maranten.

Warscewitzi.
zebrina.
brasiliensis.
regalis.
truncata.
Kumeriana.
Kerchowiana.
Massangeana.
speciosa.
Bachemiana.
bicolor.
applicata.
eximia
illustris.
Kegeljana.
cinerea.
Wallisi.
gulomare.
virginalis
Legrelliana.
vittata.
Porteana
concolor.
Veitchi.
concinnum
Wagneri.
amabilis
Von den Heckei.
Jacoreana.
argyrea.
medio-picta
medio-rosea.
chimboracensis
undulata.
pulchella.
fasciata.
micans.
Lindeni.
Baraquini.
princeps.
Makoyana.
Worlei.
hyroglyphica.
Lietzei.
Marzelli.
tubispatha.

Neuheiten von E. Benary in Erfurt.

Gemüse - Samen.

Kopfsalat, Goldforellen (BENARY). Alb. XXVI 6. Eine neue, werthvolle, äusserst zarte, feinschmeckende und lang andauernde Varietät der in Deutschland so beliebten Forellen-Salate. Die Pflanzen bilden grosse feste Köpfe, deren goldgelbe Deckblätter braunroth gesprenkelt sind. Durch diese reizende, lebhafte Färbung unterscheidet sich diese Kopfsalat-Sorte von allen anderen und ist nicht nur für die Küche, sondern auch als schöne Tafeldecoration von bleibendem Werthe

Fig. 41. Kopfsalat, Goldforellen (BENARY).

Zwiebel von Como. Die Knollen, welche mir von dieser Sorte zur Ansicht vorgelegen haben, ähneln denen der Queen-Zwiebel, sie sind klein (circa 3—4 *cm* im Durchmesser), plattrund und von röthlich gelber Farbe. Da diese Zwiebel in der Gegend von Como (Norditalien) selbst in höheren Lagen mit Erfolg angebaut wird und sich im Winter sehr gut halten soll, so glaube ich sie zu Anbau-Versuchen auch für unser Klima empfehlen zu können. Die Sorte soll sich zum Einmachen gut eignen, ihr milder feiner Geschmack wird besonders gerühmt. (Im April in das freie Land zu säen)

Zwiebel, Tripoli-, weisse platte Mammuth. Von allen neueren, aus Italien eingeführten Zwiebeln erreicht diese Sorte bei weitem die grössten Dimensionen. Die meisten Exemplare haben einen Durchmesser von ca. 16—18 *cm* bei einem Umfang von etwa 50 *cm*; sie sind oben und unten flach, fast tellerförmig, silberweiss und von feinem, milden Geschmack, reifen etwas später als die weisse Riesen-Tripoli-Zwiebel, liefern hohe Erträge und eignen sich ihrer aussergewöhnlichen Grösse wegen noch besonders für Ausstellungszwecke.

Blumen - Samen.

Abronia villosa. Im Allgemeinen der bekannten *Abronia umbellata* ähnlich, unterscheidet sich diese neue Einführung aus Süd-Californien durch die dunklere Färbung der Blüthen, robusteren Wuchs und starke Behaarung der Blatt- und Blüthenstiele und zeichnet sich durch grossen Blüthenreichthum aus. Die Pflanze liebt einen trockenen, warmen, sonnigen Standort.

Fig. 42. Zwiebel von Como.

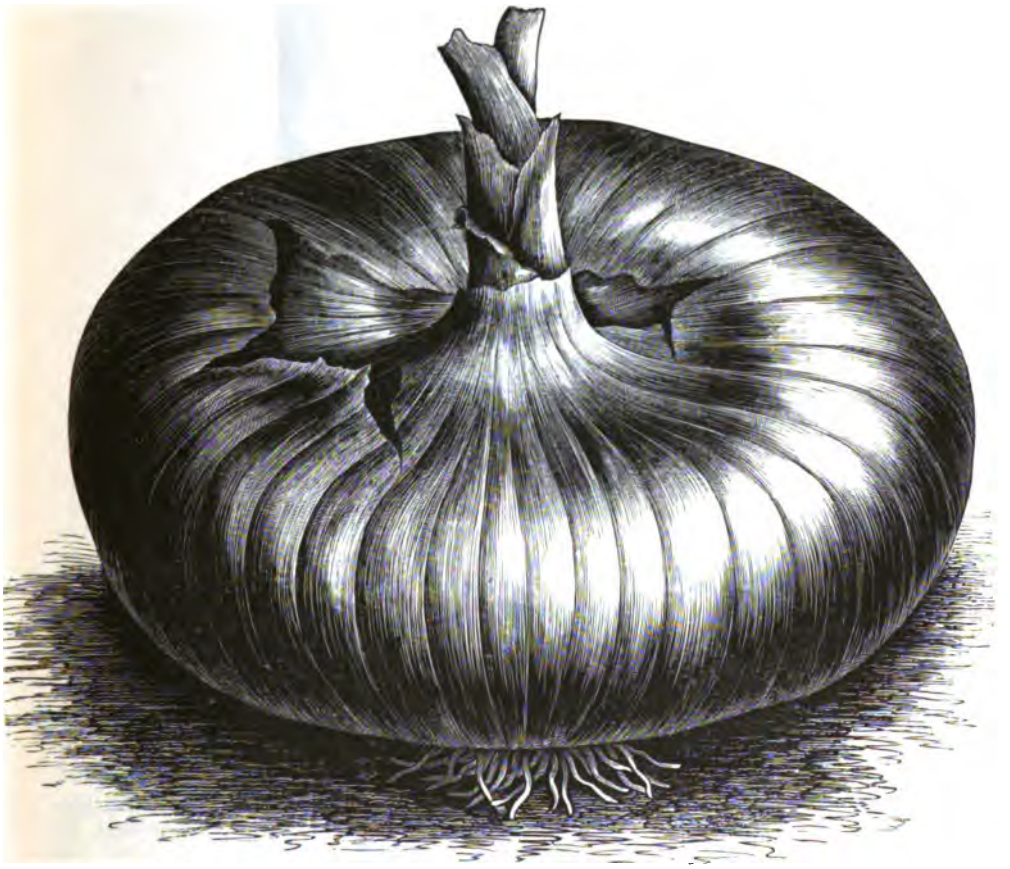


Fig. 43. Zwiebel von Tripoli, weisse platte Mammuth.

Alonsoa grandiflora chamois (BENARY). In Bezug auf den Bau der Pflanze, die Grösse und Menge der Blumen kommt diese Varietät der bekannten *A. grandiflora* gleich, unterscheidet sich jedoch durch die intensiv chamoisrothe Färbung der lieblichen Blüthen. Sie ist aus einer Befruchtung der genannten Species mit *A. Mutisi* entstanden und constant.

Aster, Zwerg-Paeonien-Perfection-, carmoisin mit weiss (BENARY), *leuchtend dunkelscharlach* (BENARY). Die Gattung der Zwerg-Paeonien-Astern, welche ich vor einigen Jahren gewonnen habe, ist jetzt allen Aster-Liebhabern hinlänglich bekannt, und es ist überflüssig auf die grossen Vorzüge derselben hinzuweisen. Ebenso edel wie die Zwerg-Victoria-Aster werden diese beiden Racen neben den allbekannten Zwerg-Chrysanthemum-Astern unter den niedrigen Klassen dieser Hauptblumen für Spätsommer und Herbst stets den ersten Rang einnehmen. Beide neue Sorten sind ganz prächtig sowohl im Bau der Pflanzen als in Farbe der Blumen.

Fig. 44. Godetia Duchess of Albany.

Godetia Duchess of Albany. Nach der Beschreibung des Züchters dieser schönen Neuheit verzweigen sich die Pflanzen, welche etwa 35 *cm* hoch werden, von vornherein pyramidenartig und bringen grosse Büschel Oenothera-ähnlicher, atlasweisser Blumen von 10 *cm* Durchmesser. Diese bedecken den kleinen, sehr widerstandsfähigen Busch so vollständig, dass die Belaubung kaum sichtbar wird und die ganze Pflanze dadurch das Ansehen jener reizenden alpinen Rhododendron oder Azaleen erhält

Godetia Bijou. Eine wirkliche Miniatur-Form der in den letzten Jahren an neuen Varietäten so fruchtbaren Godetia! Die Pflanze bildet einen reizenden, nur 12—15 *cm* hohen Blüthenbusch; jedes Exemplar bringt bis zu 250 weisse, an der Basis der Petalen rosa gefleckte Blumen und bildet ein fertiges Bouquet von überraschender Schönheit. Es erscheint zweifellos, dass diese höchst werthvolle Züchtung, abgesehen von ihrem grossen Nutzen für Einfassungen, eine bedeutende Rolle als Marktpflanze zu spielen berufen ist; sie verdient die weiteste Verbreitung.

Layia elegans. Eine sehr hübsche neue Composite aus Californien, an *Callichroa platyglossa*

erinnernd. Die vielverzweigten Pflanzen erreichen eine Höhe von etwa 45—50 *cm* und bringen grosse Blumenköpfe von 5—6 *cm* Durchmesser mit glänzend gelben, weiss gerandeten Strahlenblüthen. Blüht 5—6 Wochen lang sehr reichlich und ist sehr effectvoll für Gruppen.

Leptosiphon hybridus aurantiacus. Die kleinen, compacten Pflanzen dieser allerliebsten Neuheit sind mit unzähligen Blumen von glühend orange-scharlachrother Farbe bedeckt; sie sollen treu aus Samen kommen und sich vorzüglich zur Verwendung in Teppichbeeten und Einfassungen eignen.

Mimulus roseus superbus (BENARY). Eine Züchtung von bleibendem Werthe, aus einer Befruchtung zwischen *Mimulus cardinalis* mit *Mimulus roseus pallidus* gewonnen und ebenso schön wie distinct. Die buschigen, circa 40 *cm* hohen, hübsch belaubten Pflanzen bringen in reicher Menge frisch rosenrothe Blumen mit gelbem, braunroth punktirten Schlunde, welche bedeutend grösser sind als die des unscheinbaren *M. roseus pallidus* und ganz treu aus Samen erzeugt werden.

Fig. 45. Godetia Bijou.

Rittersporn, Zwerg-Ranunkel, weiss mit lila Schein (BENARY). Eine reizende Farbe, frischer und schöner als die braunviolette Varietät dieser allerliebsten, neuen Rittersporn-Gattung.

„Berliner Kind".

Eine neue, empfehlenswerthe weiss gefüllt blühende Fuchsie.

Vom

Kgl. Garten-Inspektor W. PERRING, Berlin.

Diese neue Fuchsie ist eine Züchtung unseres Mitgliedes, des Herrn Obergärtners EGGEBRECHT, und von demselben bereits in der Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 8. September v. J. ohne Namen ausgestellt, woselbst sie allgemeine Anerkennung gefunden hat.

Nach Angabe des Züchters ist diese Fuchsie das Resultat einer Kreuzung der beiden beliebtesten Sorten des hiesigen Blumenmarktes, »Schneewittchen« mit »Daniel Lambert« (hier ausschliesslich »Goliath« genannt).

Von dieser neuen Fuchsie hat Herr Handelsgärtner SABECK in Pankow bei Berlin das Eigenthumsrecht erworben und wird sie im April d. J. unter dem oben angeführten Namen »Berliner Kind« in den Handel bringen. Herr SABECK, der sich mit besonderer Vorliebe mit der Kultur der Fuchsien beschäftigt und ein grosses Sortiment derselben besitzt, das er alljährlich durch die neuesten Sorten bereichert und von diesen die besten für den Markt auswählt, hat die EGGEBRECHT'sche Züchtung bereits seit einem Jahre in Kultur und ihre Eigenschaften während dieser Zeit sorgfältig geprüft. Sie zeichnet sich vor allen ähnlichen Sorten, wie »Schneewittchen«, durch ihren kräftigen Wuchs, gedrungenen, pyramidalen Bau und grossen, lange anhaltenden Blüthenreichthum aus. Ihre Blumen sind sehr gross, dicht gefüllt, die Corollen von rein weisser Farbe. Nach SABECK'S Ansicht wird die Fuchsie »Berliner Kind« in kurzer Zeit unter allen weissgefüllt blühenden Sorten als Marktpflanze den ersten Rang einnehmen.

Schutzzoll oder Freihandel?

Diese wichtige Frage ward im Verein zur Beförderung des Gartenbaues bereits am Donnerstag den 28. December 1882 eingehend discutirt und geben wir bei der Wichtigkeit der Sache die Verhandlungen nach dem Protokoll wieder.

Der General-Sekretär, Prof. WITTMACK, gab zunächst eine ausführliche Uebersicht über die Ein- und Ausfuhr an Gartenbau-Artikeln im Deutschen Reiche, welche sich wie nachstehend gestaltet.

Deutsches Reich.

Syst. Verzeichniss	Einfuhr. Menge in Doppel-Ctr.	Einfuhr. Werth in Mark	Ausfuhr. Menge in Doppel-Ctr.	Ausfuhr. Werth in Mark
51. Frische Weinbeeren:				
1880 à 21 ℳ	138 366	2 906 000	995 à 21 ℳ	21 000
1881 à 20 »	16 390	328 000	835 à »	17 000
52. Anderes frisches Obst:				
1880 à 18 ℳ	262 329	4 722 000	207 258 à 19 ℳ	3 938 000
1881 à 13 »	288 087	3 745 000	302 951 à 18 »	5 453 000
53. Frische Apfelsinen, Citronen etc. à 36 ℳ Werth:				
1880	74 075	2 667 000	206	
1881	88 350	3 181 000	105	
54. Obst, getrocknet, gebacken, gepulvert, eingekocht.				
1880 à 42 ℳ	184 567	7 752 000	12 785 à 42 ℳ	639 000
1881 à 45 »	155 618	7 003 000	4 458 à »	187 000
61. Frisches Gemüse; essbare Wurzeln, Beeren etc.				
1880 à 20,5 ℳ	252 228	5 171 000	1 052 008 à 12,50 ℳ	13 150 000
1881 »	334 031	6 848 000	1 401 096 à 8,50 »	11 909 000

	Einfuhr.		Ausfuhr.	
133. Lebende Bäume und Sträucher, Setzlinge, Blumen und Blumenzwiebeln.				
1880 à 90 ℳ	33 204	2 988 000	22 589 à 80 ℳ	1 807 000
1881 »	34 196	3 078 000	24 859 à 80 »	1 989 000

Die Handelswege gestalteten sich 1881 folgendermaassen:

Frisches Gemüse 1881.

Einfuhr			Ausfuhr.		
Aus Russland . .	26 824	Doppel-Ctr.	Hamburg-Altona	138 980	Doppel-Ctr.
Oesterreich-Ungarn	82 632	»	Oesterr.-Ungarn .	1 141 581	»
Frankreich . . .	22 420	»	Frankreich . . .	40 659	»
Niederlande . . .	143 716	»	Schweiz	29 255	»
Italien	38 445	»			

Lebende Bäume, Blumen, Blumen-Zwiebeln etc. 1881

Bremen	559	Doppel-Ctr.	Bremen	3 287	Doppel-Ctr.
Hamburg-Altona . .	2 973	»	Hamburg-Altona . .	3 292	»
Oesterreich-Ungarn .	1 980	»	Dänemark	1 261	»
Frankreich	3 794	»	Schweden	973	»
Belgien	6 498	»	Russland	4 281	»
Niederlande . . .	16 889	»	Oesterreich-Ungarn .	5 792	»
Grossbritannien . .	359	»	Frankreich	1 717	»
Andere Länder . .	510	»	Schweiz	2 096	»
			Belgien	753	»
			Niederlande . . .	642	»
			Grossbritannien . .	260	»
			Vereinigte Staaten .	259	»
			Andere Länder . .	246	»

Man sieht aus letzterer Tabelle, dass der Import aus Italien an Blumen dem Gewicht nach so wenig war, dass Italien nicht einmal besonders aufgeführt, sondern in der Position »Andere Länder 510 Doppel-Centner« untergebracht ist. Ferner ergiebt sich auch bei der Einfuhr des Gemüses, dass die Niederlande, gleich wie bei Baumschulen-Artikeln die Hauptrolle spielen.

Im Allgemeinen ist im Deutschen Reich das Verhältniss der Ausfuhr zur Einfuhr ein günstiges, nur nicht beim getrockneten Obst, wo sicherlich Deutschland den grössten Theil seines Bedarfes selbst produciren könnte. Zieht man aber den Werth der frischen Gartenprodukte in Betracht und lässt die Trauben als nicht direkt hierher gehörig ausser Berechnung, so erhält man folgende Zahlen:

Werth der Ein- und Ausfuhr.

1880.	Einfuhr.	Ausfuhr.
Frisches Obst, excl. Trauben	4 722 000 ℳ	3 938 000 ℳ
Frisches Gemüse, essbare Wurzeln, Beeren etc., excl. Kartoffeln.	5 171 000 »	13 150 000 »
Lebende Bäume und Sträucher, Setzlinge, Blumen und Blumenzwiebeln	2 988 000 »	1 807 000 »
	12 881 000 ℳ	18 895 000 ℳ

1881.	Einfuhr.	Ausfuhr.
Frisches Obst, excl. Trauben	3 745 000 ℳ	5 453 000 ℳ
Frisches Gemüse etc.	6 848 000 »	11 909 000 »
Lebende Bäume etc.	3 078 000 »	1 989 000 »
	13 671 000 ℳ	19 351 000 ℳ

Es übertrifft demnach unsere Ausfuhr die Einfuhr um ca. 6 Millionen Mark. Ob unter diesen Umständen der Wunsch nach einem Schutzzoll wirthschaftlich richtig und ob nicht gar leicht von denjenigen Ländern, nach denen wir exportiren, ebenfalls dann Schutzzölle ins Leben gerufen werden möchten, gebe er allen Interessenten zu bedenken.

Die Anwesenden hielten in der grossen Mehrzahl unter solchen Umständen das Fordern eines Schutzzolles, wie ihn eine in Schöneberg zusammengetretene Versammlung von Handelsgärtnern auf importirte Blumen und Gemüse wünsche, für gefährlich, da leicht die Nachbarländer dann auch ihre Thore für unsere Artikel sperren resp. den Eintritt erschweren könnten und sprach man sich nach einer längeren sehr lebhaften Debatte mit allen gegen eine Stimme dafür aus, der betr. Petition nicht beizutreten.

Aus der Diskussion ist Folgendes besonders hervorzuheben.

Herr SCHWARZBURG: Gegen alles Erwarten sind jetzt die Berliner Blumenhändler für den Schutzzoll, da dann die Rosen etc., die jetzt zu so billigen Preisen aus Italien und Süd-Frankreich importirt werden, theurer würden und der Strassenhandel, der sich in den letzten Wochen so entwickelt, aufhören müsse. Gegen letzteren haben sie schon beim Polizeipräsidium petitionirt. — Herr SCHWARZBURG glaubt übrigens, das Publikum werde sich an den italienischen Rosen bald satt sehen.

Herr LACKNER: Ein Schutzzoll wird nichts helfen. Vor Weihnachten ist immer eine stille Zeit und die importirten Rosen sind nicht die Ursache. Wir müssen uns selber helfen. Unsere guten Artikel verkaufen sich ganz gut, wir produciren aber oft nicht das, was wir produciren sollten und die grossen Blumenhändler klagen, dass sie Manches nicht erhalten können, selbst Camellien werden von einem Geschäft noch aus Hamburg bezogen. Die Winterausstellungen sind dazu ins Leben gerufen, um alte vergessene oder neue empfehlenswerthe Kulturpflanzen zur Anschauung zn bringen. Mit Italien können wir, bei dem dortigen milden Klima, nicht concurriren; wohl aber wäre es möglich, den Parisern gleich zu kommen. Die Unmasse von italienischen Rosen würde gar nicht gekauft werden, wenn wir selbst jetzt bessere producirten. Uebrigens wird der Verbrauch an unseren Rosen Ende Februar erfahrungsmässig ein regerer. — Andererseits machen die Blumenhändler dadurch, dass dem Publikum Gelegenheit geboten wird, im November und December noch Rosen zu haben, ein Geschäft, das sonst nicht gemacht würde. Auch der Gemüse-Import schadet den Berliner Züchtern nicht, denn sie verkaufen ihre Waare trotzdem stets mit Leichtigkeit und legen immer noch mehr Mistbeete an.

Herr WREDOW erinnerte daran, dass bereits vor zwei Jahren dieselbe Frage aufgetaucht sei, und gab eine genaue Schilderung des damaligen Verlaufes, wobei er sich ebenfalls gegen Schutzzoll aussprach. Betreffs des Backobstes sei nicht zu vergessen, dass es ganze Provinzen gebe, wie Pommern, Westpreussen, Schlesien, die so viel Backobst consumiren, wie in Deutschland gar schwerlich producirt werden könnte. Die feinen Pflaumen aus Frankreich, die mehr Luxusartikel sind, vermögen wir auch nicht zu erzielen.

Herr Hofgärtner HOFFMANN wies darauf hin, dass selbst in den reichen Jahren 1871—1873 nicht so viel Blumen und Bouquets gekauft seien als jetzt. Warum? Weil durch den Import dem Publikum es leichter wird, sich für verhältnissmässig billiges Geld einen solchen Luxus zu gewähren. Wir haben durch

den Import das erreicht, wofür wir unser ganzes Leben einsetzen: »Liebe zu den Blumen.« Durch den Schutzzoll wird diese wieder herabgemindert. Man sorge lieber dafür, dass die kleineren Gärtner rationeller wirthschaften.

Herr LINDEMUTH macht darauf aufmerksam, dass nach dem Bericht eines Consuls die deutschen Wallnüsse und das deutsche Backobst in Amerika ihren Markt immer mehr verlieren, weil sie nicht mehr von guter Qualität sind. Die Wallnüsse werden z. B. mit Stöcken vom Baum geschlagen, die Schale nicht ordentlich entfernt, dadurch Schimmel erzeugt, so dass die Nüsse verdorben ankommen. Selbst auf dem kurzen Transport von der Pfalz nach Trier schimmeln die Nüsse oft schon.

Herr HÜTTIG: Wir produciren nicht genug und nicht immer mit genug Intelligenz; man könnte den Strassenkehricht z. B. viel besser verwerthen. Auch die Verwerthung des Obstes liegt noch im Argen; man ist sehr wohl im Stande gutes Backobst zu erzielen, wenn man amerikanische Dörrmethoden einführt.

Herr PERRING: Eine Gefahr für unsere gärtnerische Jndustrie scheint mir nicht vorhanden, die Petenten könnten ihren Zweck auch nur erreichen, wenn der Schutzzoll ganz enorm hoch wäre (ca. 20—30 Mark per Kilo). In keinem Lande der Welt ist bis jetzt ein Schutzzoll auf Gartenbau-Artikel, ausgenommen in den Vereinigten Staaten, wo von Pflanzen 25 pCt. des Werthes der Faktura, von Knollen und Zwiebeln 20 pCt. erhoben werden. Bekanntlich gehen aber die Vereinigten Staaten damit um, die entbehrlichen Schutzzölle abzuschaffen.

Der niedrige Preis, den die italienischen Rosen augenblicklich haben, ist vielleicht durch ganz übermässige Bestellungen herbeigeführt. In Italien selbst kostet ein Dutzend Rosen durchschnittlich 1 Frcs.; es sind aber jetzt eine Menge Händler in Berlin aufgetaucht, welche in den schlechten Zeiten vor Weihnachten ihre Waare nicht los wurden und nun zu jedem Preise verkauften, das Dutzend zu 80, ja 50, 40, bis 25 Pfg. — Es sind leider aber auch unreelle Import-Geschäfte in grösserer Zahl entstanden, welchen die Sachen mit Nachnahme geschickt wurden, da man ihnen keinen Credit gab. Sie verweigerten dann die Annahme und die Postbehörde verauktionirte nun die Rosen, um wenigstens ihr Porto zu retten. So kauften dann eine Menge anderer Blumenhändler auf diesen Auktionen äusserst billig. Ja, die Post schickte öfters den regelmässigen Bietern Boten zu, mit der Frage, ob sie nicht wieder Rosen kaufen wollten, oder schickte sie ihnen sogar direkt zum Kauf ins Haus.

Herr DRAWIEL ist für Schutzzoll; das Gemüse müsse der hiesige Züchter zu billigen Preisen verkaufen, so schöne Rosen wie die italienischen könne man um jetzige Zeit hier nicht liefern, und spüre er sehr wohl den Druck. Neue Kulturen anzufangen sei leichter gesagt als gethan. Derselbe bemerkte auch, dass man den Strassendünger sich nicht so billig verschaffen könne, wie Herr HÜTTIG meine.

Herr LACKNER betont gegenüber Herr DRAWIEL nochmals, dass die Gemüsezüchter bei Berlin Geschäfte machen. Die Rosen, die Herr DRAWIEL ziehe, würden, selbst wenn er um jetzige Zeit solche hätte, noch lange nicht genügen, um den Bedarf zu decken. Uebrigens sind die meisten italienischen Rosen nicht schön und viele feinere Herrschaften verbitten sich dieselben.

Birne „Triomphe de Vienne“.

Von

F. C. Binz, Landwirth in Durlach (Baden).

Fig 46. Birne »Triomphe de Vienne«.

So lange wir uns, und mit Recht bei der Garnirung unserer Fruchtteller und Tafelaufsätze nicht allein von der Güte der Frucht, sondern ebenso, wenigstens theilweise, von der Schönheit und der Form leiten lassen, sind Neu-

züchtungen, die durch besondere Gestalt, Grösse, Güte und Reifezeit sich auszeichnen, immer willkommen.

Wir finden solche Eigenschaften bei der von MOREL 1874 in den Handel gebrachten Frucht, Triomphe de Vienne*), die fälschlicherweise auch in einzelnen deutschen Catalogen Triomph von Wien benannt wurde.

Es ist diese Birne eine ausgezeichnete Acquisition für den Züchter von Sommer-Birnen, die wegen ihrer Grösse, Schönheit und Güte häufige Anpflanzung im Zwergobstgarten verdient. Unsere Abbildung zeigt eine gute Mittelfrucht, während wir dieselbe während der letzten Jahre mehr bauchig, geschwollener, weniger schlank sahen, jedoch an Grösse die obige Frucht weit übertreffend.

In der Reifezeit ist die Frucht gelb und auf der Sonnenseite lebhaft karminroth gesprenkelt und getüpfelt. Das Fleisch schmelzend, saftig und gezuckert bei sehr angenehmem Geschmacke; Reifezeit und Nutzung bei uns in warmer Rheingegend Mitte August. An liegenden Cordons um acht Tage früher reif denn am Säulenbäumchen. Die Sorte eignet sich wegen ihrer Grösse für niedere Spaliere und in warmer Lage, bei ziemlich langem Schnitte, zur richtigen Beschattung der Früchte. Der Leittrieb darf nur mässig eingestutzt werden, da die sonst willig sich bildenden Fruchtspiesse sich leicht in Holzäste umwandeln. Pincement lang. Die Sorte wurde in drei verschiedenen Bodenarten kultivirt, in Mergel-, Löss- und schwerem Lehmboden. Im ersteren wurden die Früchte um 4—5 Tage früher reif, blieben kleiner und holziger. In Lössböden, bei ziemlich flüssiger Düngung grössere Früchte, in Güte der Beschreibung gleichkommend; in Lehmboden weniger Früchte, ins Holz wachsend. Unsere Beschreibung passt für die Weingegenden des Oberrheins. Weitere Mittheilungen wären sehr erwünscht. Als besonderes Kennzeichen wäre das gelbe Holz anzuführen. Die anfänglich exorbitanten Preise bewegen sich, wie ich aus dem Cataloge von F. C. HEINEMANN in Erfurt sehe, bei dieser Sorte jetzt in mässigen Grenzen.

Versuche mit Raupenleim.

Von

E. SEELIGMÜLLER,

Obergärtner an der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh.

Im Obstmuttergarten der hiesigen Kgl Lehranstalt wurden im Laufe des Monat November vorigen Jahres folgende Versuche mit Klebstoffen verschiedener Art zum Fangen der beim Obstbau so gefürchteten Frostnachtschmetterlinge angestellt. Die verwendeten Klebstoffe waren:

1. Der **Becker'sche Brumataleim,** eingesandt von Herrn Lehrer BECKER zu Jüterbogk, Reg.-Bez. Potsdam. Das halbe Kilo kostet 2 Mark.
2. Der **Pollborn'sche****) **Raupenleim,** bezogen von LUDWIG POLLBORN, Berlin, Kohlenufer 1—3. Das halbe Kilo kostet 0,50 Mark.

---

*) Nach Herrn C. MATHIEU ist sie von CLAUDE BLANCHET in Vienne, Dep. Isère (Dauphiné) gezüchtet und 1874 in den Handel gegeben, nachdem sie 1872 1874 in Lyon prämiirt war.

**) Durch einen Druckfehler ist der Name POLLBORN im Januarheft S. 58 in POLLBORUS verunstaltet. D. Red.

3. Der **Nessler'sche Brumataleim,** angefertigt nach Angabe des Herrn Hofrath Professor Dr. NESSLER, aus folgenden Bestandtheilen: 5 Theile Fichtenharz, 5 Theile Colophonium, 2 Theile Stearinöl, 2 Theile Schweineschmalz, 1 Theil venetianischer Terpentin. — Zum Selbstkostenpreise von 0,80 Mk. für ein halbes Kilo.
4. Der **Perring'sche Brumataleim,** angefertigt nach Angabe des Kgl. Garten-Inspectors Herrn PERRING aus folgenden Bestandtheilen: 700 *g* Holztheer, 500 *g* Colophonium, 500 *g* schwarze Seife, 300 *g* Thran. — Zum Selbstkostenpreise von 0,60 Mk. für ein halbes Kilo.
5. Ein **anderer Brumataleim,** zusammengesetzt aus folgenden Bestandtheilen: 500 *g* schwarzes Pech, 250 *g* dicken Terpentin, 375 *g* Leinöl. — Zum Selbstkostenpreise von 0,40 Mk. für ein halbes Kilo.

Diese Klebstoffe wurden auf Streifen von blauem geleimten Papier, 10 *cm* breit geschnitten und theilweise vor dem Gebrauche noch einmal mit verdünntem warmen Tischlerleim überstrichen, um Apfelhochstämme von 15—20 *cm* mittlerem Durchmesser (à Versuch acht Bäume) in einem Meter Höhe gelegt, gegen Ende October gestrichen. Zu bemerken ist noch, dass die Stämme der Bäume, da sie noch jugendlich, etwa 8—10 Jahr alt, und ausserdem in jedem Herbste passend behandelt, abgekratzt und angestrichen waren, eine schöne glatte Rinde besassen.

Das Resultat war folgendes:

Die Ringe, welche mit Nr. 1 bestrichen am 28. October angelegt, mussten am 8 November, sodann am 13 November, später am 16. November, neu überstrichen werden.

Die Ringe von Nr. 2, ebenfalls am 28. October angelegt, bedurften keines Wiederanstriches.

Die Ringe, welche für Nr. 3. bestimmt waren, konnten nicht mit diesem Klebstoff bestrichen werden, da der letztere zu dick geworden — Da jedoch die Angaben des Herrn Hofrath Prof. Dr. NESSLER sicherlich massgebend und richtig, ist anzunehmen, dass die bei der Fabrikation verwendeten Stoffe vielleicht von anderer Beschaffenheit waren, und so eine Aenderung der Masse herbeigeführt haben. Selbst ein erhöhter Schweineschmalzzusatz und ein solcher von 100—200 *g* Spiritus konnte die Masse nicht im Fluss erhalten.

Die Ringe von Nr. 4, ebenfalls am 28. October angelegt, mussten am 13. November neu bestrichen werden

Die Ringe von Nr. 5, am 29. October angelegt, wurden gleichfalls am 13. November neu überstrichen.

Anfang December wurden sämmtliche Ringe entfernt, und war die im Laufe des Monat November an denselben gemachte Beute, wie folgt:

An den 8 Bäumen, deren Ringe mit Nr. 1 bestrichen, fand man:

am	6.	November	5	Weibchen		
»	7.	»	1	»		
»	13.	»	5	»	und 1	Männchen
»	19.	»	1	»	» 5	»
»	23.	»	1	»	» 3	»
»	27.	»	3	»	» 2	»
In Summa:			16	Weibchen	und 11	Männchen.

An den 8 Bäumen, deren Ringe mit Nr. 2 bestrichen, fand man:

am	1.	November	1	Weibchen	und 1	Männchen
»	2.	»	1	»	» 1	»
»	6.	»	—	»	» 4	»
»	7.	»	—	»	» 6	»
»	13.	»	8	»	» 16	»
»	16.	»	—	»	» 5	»
»	19.	»	—	»	» 2	»
»	23.	»	1	»	» 2	»
»	27.	»	2	»	» 3	»
In Summa:			13	Weibchen	und 40	Männchen.

An den 8 Bäumen, deren Ringe mit Nr. 4 bestrichen waren, fand man:

am	6.	November	1	Weibchen	und	1	Männchen
»	7	»	2	»	»	1	»
»	13.	»	1	»	»	3	»
»	16.	»	1	»	»	4	»
»	19.	»	—	»	»	8	»
»	23.	»	1	»	»	2	»
»	27.	»	3	»	»	—	»
	In Summa:		9	Weibchen	und	19	Männchen

An den 8 Bäumen, deren Ringe mit Nr. 5 bestrichen, fand man:

am	1.	November	1	Weibchen	und	12	Männchen
»	7.	»	3	»	»	1	»
»	13.	»	4	»	»	4	»
»	16.	»	—	»	»	4	»
»	19.	»	—	»	»	2	»
»	23.	»	—	»	»	2	»
	In Summa:		8	Weibchen	und	25	Männchen.

Insgesammt wurden demnach an 32 Bäumen 46 Weibchen und 95 Männchen gefangen. Die Anzahl der Weibchen würde wahrscheinlich eine grössere gewesen sein, wenn die Spinnen denselben, während sie gefangen, nicht so nachgestellt hätten, wobei man sie mehrere Male ertappt. — Die Ringe waren noch alle klebrig, als sie entfernt wurden.

Ueber die im Monat November, also zur Zeit des Versuches, herrschenden Witterungsverhältnisse wurden folgende Beobachtungen gemacht:

Vom 1 bis zum 4. November war die Witterung trübe und warm (10°), am 4. regnete es, dann war es trübe bis zum 12., dabei weniger warm (6°). Am 12. war helle Witterung mit kalter Nacht. Am 13. war es trübe und kalt. Am 14. gab es Schnee mit geringem Frost. Dann war es bis zum 21. bedeckt mit 2 - 3° Frost, am 21. hell und kalt Vom 22. bis 26. bedeckt und wärmer (10°), am 26. hell, vom 27. bis 30. bedeckt und niedriger Thermometerstand.

Das Resultat der Versuche zusammenstellend, finden wir hinsichtlich der Dauer der Klebrigkeit der verschiedenen angewendeten Klebstoffe die Reihenfolge:

1. Der Pollborn'sche Raupenleim
2. Der Perring'sche Brumataleim
3 Der Brumataleim ohne Bezeichnung
4. Der Becker'sche Brumataleim

Hinsichtlich der Fangfähigkeit:

1. Der Pollborn'sche Raupenleim
2. Der Brumataleim ohne Bezeichnung
3. Der Perring'sche Brumataleim
4 Der Becker'sche Brumataleim.

Hinsichtlich des Preises:

1. Der Pollborn'sche Raupenleim
2. Der Brumataleim ohne Bezeichnung
3. Der Perring'sche Brumataleim
4 Der Nessler'sche Brumataleim (?)
5. Der Becker'sche Brumataleim.

Summa Summarum ergaben diese Versuche, dass von den 5 verschiedenen Klebstoffen der POLLBORN'sche Raupenleim sowohl hinsichtlich seiner Klebrigkeit, als auch hinsichtlich der Fangfähigkeit und besonders hinsichtlich seiner Billigkeit derjenige ist, welcher am meisten empfohlen werden kann.

Samen-Neuheiten von Chr. Lorenz in Erfurt.

Gemüse-Samen.

Gurke, Königsdorfer unermüdliche Treib-. Product einer Kreuzung zwischen »Noa's Treib« mit »Königin von England«, übertrifft die erstere dadurch, dass sie, bei reicherer Verzweigung, noch einmal so viel Früchte ansetzt, welche die Länge von 50 *cm* und mehr erreichen, und ununterbrochen vom Frühjahr bis in den Herbst trägt. Das Fleisch ist stark und fein, die Schale hat ein angenehmes Grün mit einzelnen hellen Streifen.

Fig. 47. Dreifarbiger Knollen-Sellerie (Lorenz).

Runkelrübe, Erfurter feinblättrige weisse Flaschen-. Eine hohe Verbesserung der gewöhnlichen Flaschen-Runkelrübe, von vollendetster Flaschen-Form; halblang, walzenförmig, stumpf, in feine Wurzel auslaufend, mit ganz glatter Oberfläche. Die Farbe ist weiss, am Kopfe grün.

Sellerie, dreifarbiger Knollen- (Lorenz) Von den zahlreichen buntblättrigen Pflanzenformen, welche für den malerischen Charakter moderner Gärten so bedeutsam geworden, ist dieser neue dreifarbige Sellerie von allen Kennern, die ihn zu sehen Gelegenheit gehabt, als eine der allerschönsten bezeichnet und bewundert worden. Im Allgemeinen stimmt er mit der als Küchengewächs geschätzten Stammart überein, aber seine kräftigen dunkelgrünen Blätter sind reich und in der elegantesten Weise mit silbergrauen Streifen und bald schmaleren, bald breiteren, oft über ganze Fiederblättchen verlaufenden rahmweissen Rändern bezeichnet und stellen sich in Gruppen auf dem Gartenrasen äusserst effectvoll dar, vorzugsweise gegen

den Herbst hin, wo sich die Blattstiele violetroth färben, so dass die Pflanze zu einer vierfarbigen wird.

Die Aussaat ergiebt 80—85 pCt. bunter Pflanzen, welche sich, gleich der Stammart, für Küchenzwecke, die Blätter auch zur Verzierung von Schüsseln und Fischplatten verwenden lassen.

Zwiebel, Birn-, »Wundervoll«. Eine äusserst werthvolle Zwiebel, zeichnet sich durch ihre schöne Form und die eigenartig blassgelbe Farbe, ihren ungemein zarten und lieblichen Geschmack, sowie durch die grosse Dauer und lange Haltbarkeit aus und wird unstreitig bald der Stolz jeder Küche werden. Ihr günstiger Bau macht, dass sie auf dem Felde nie krank wird, weshalb sie auch zur Massenkultur für den Marktverkauf sehr zu empfehlen ist.

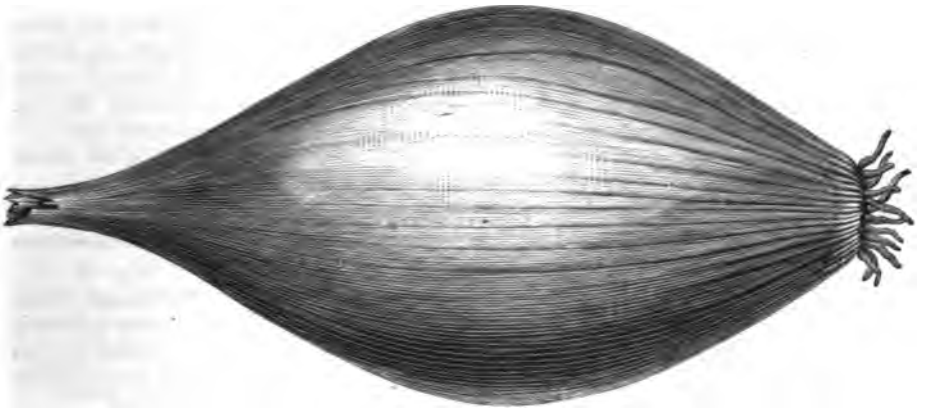


Fig. 48. Zwiebel »Wundervoll«.

Blumen-Samen.

Alonsoa grandiflora chamois, gleicht im Bau der Pflanze, der Grösse und Menge der Blumen der *Alonsoa grandiflora*, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die intensiv chamoisrothe Färbung der lieblichen Blüthen und ist ganz constant.

Cineraria lobata. Eine reichverzweigte niedrige Species mit aufrechtstehenden dunkelgrünen Blättern und in Massen erscheinenden goldgelben, wohlriechenden Blumen; blüht bei ungünstigster Witterung ununterbrochen vom Frühjahr bis Spätherbst und lässt sich durch Schneiden in Form halten; zu Einfassungen und Gruppen sehr geeignet. Die Zweige liefern ein gutes Bouquetgrün

Gnaphalium orientale fl. pl. Von der so beliebten französischen Immortelle offerire ich zum ersten Male Samen. Die aus Samen gezogenen Pflanzen variiren in Höhe, Form, Grösse und Farbe der Blumen. Die Samen, sehr fein und leicht, dürfen nicht mit Erde bedeckt werden.

Ausserdem enthält der reich illustrirte Katalog des Herrn LORENZ noch viele andere interessante Pflanzen. Bekanntlich ist Herr LORENZ auch der Züchter der gefüllten *Gaillardia picta Lorenziana.*

Neuheiten von V. Döppleb, Erfurt.

(Vergl. Januarheft S. 52.)

Begonia hybrida maxima. Die Knollen-Begonien sind in ihrer fortschreitenden Kulturstufe nicht allein eine Zierde für Salon und Gewächshäuser geblieben, sondern in Folge successiver Abhärtung gewöhnt worden, sich im freien Grunde zu Einfassungen sowohl, wie zur Bildung leuchtender Gruppen äusserst vortheilhaft verwenden zu lassen. Obige in meinem Etablisse-

ment gezüchtete Species bringt bei äusserst compacter Verzweigung, dunkelgrüner dichter Belaubung und sehr reichem Blumenflor Blüthen von ungeahnten Dimensionen im herrlichsten Colorit hervor, wie solche in irgend einer andern Kulturstation bisher wohl noch nicht angetroffen sein dürften und halte dieselben in besonderer Berücksichtigung ihrer vielseitigen Verwendbarkeit bei denkbar leichter Kultur allen Blumenfreunden aufs Wärmste empfohlen.

Antirrhinum majus Tom Thumb purpureum. Eine neue Sorte, welche vermöge ihrer intensiv-purpurrothen Farbe verdient, in das Sortiment der Zwerg-Löwenmaul eingereiht zu werden.

Gesneria hybrida robusta. Wenngleich die bisher bekannten Gesnerien als: G. zebrina, zebrina splendissima, Leichtini, refulgens u. a m. mit ihren sammetartigen Blättern schon eine recht angenehme Zimmer- oder Gewächshauszierde bildeten, so werden sie durch die hier offerirten ganz neuen Arten um ein Bedeutendes übertroffen. Der sparrige Wuchs der älteren Sorten ist in einen compacten geschlossenen Habitus umgewandelt, auch sind die Farben und Zeichnungen der Blätter abweichend auffallender und schöner. Die Blüthen, welche bei straffer Haltung zu einem pyramidentörmigen Bouquet zusammengefügt erscheinen, treten in neuen, ganz brillanten Farben auf, unter welchen die Sorten in zinnoberroth, carmoisin, blutroth, scharlach, lilaroth, mennigroth, rein rosa und weiss noch besonders hervorzuheben sind.

Phlox Drummondi nana compacta grandiflora coccinea. Diese Varietät ist im Bau der Pflanze und Form der Blüthen ganz gleich dem in vergangener Saison eingeführten Phlox Dr. nana compacta grandiflora alba, und wird in Folge dieser ebenfalls hervorragenden Eigenschaften in Verbindung der prachtvoll scharlachrothen Blüthen sich einer nicht minder wohlgefälligen Aufnahme zu erfreuen haben.

Primula chin. fimbriata coccinea. Aus der meinem Etablissement entstammenden, mit vielem Beifall aufgenommenen und allgemein als die schönste und leuchtendste bekannte Primula chin. fimbr. kermesina splendens hat sich wiederum eine Varietät entwickelt, welche berufen ist, in der Topfblumenkultur hinsichtlich der Verwendbarkeit eine absolut hervorragende Rolle zu spielen; diese Annahme findet wohl schon insofern volle Berechtigung, als die Färbung dieser neuen Varietät nicht wie bei andern Sorten an sonnenarmen Wintertagen wechselt, sondern von Anfang bis zu Ende ihre feurig dunkele Farbe beibehält Ich erlaube mir noch besonders hervorzuheben, dass diese Farbe durchaus nicht mit der vor Kurzem von anderer Seite eingeführten Primula chin. fimbriata atrorubra gleich zu stellen oder zu verwechseln ist. Letztere gehört den purpurrothen Varietäten an, wogegen die Primula chin. fimbriata coccinea auffallend scharlachroth und sehr weitleuchtend ist.

Xeranthemum annuum imperiale superbissimum. Diese Form ist in Farbe wesentlich dunkler, dabei feuriger als das seit einigen Jahren bekannte X. an. imperiale plenissimum; ausserdem sind die Blumen von kugelrundem Bau und vollendeter Füllung. Es ist hiermit wiederum ein Material gewonnen, welches für die gesammte Bouquet- und Kranzbinderei von grösstem Werthe ist.

Empfehlenswerthe Birnen.

Von

CARL MATHIEU in Charlottenburg.

(Fortsetzung.)

Ich lasse nun die Sorten folgen, welche gleichfalls unter denselben Verhältnissen schöne Früchte brachten, manche sehr, andere weniger fruchtbar, je nach der Sorte und Alter. Es mag dazu viel die geschützte gute Lage und der Boden beigetragen haben, doch möchten diese Notizen Manchen bestimmen, in der Auswahl seiner Sorten bei der Anpflanzung sich hiernach vielleicht zu richten, war doch überall in Berlin's und Potsdam's Umgebung die Ernte

fast gleich Null. Ich lasse das Datum der ersten Blüthe mitfolgen, da es interessant sein möchte, die Blüthezeit der verschiedenen Sorten zu erfahren.

Das Jahr 1882 war, wie bekannt, für die Blüthe vieler Gewächse ausserordentlich früh. Manche Sorten übrigens, welche im Jahre vorher reichlich getragen hatten, wie Holzfarbige Butter, Mme. Eliza, Queen, Gute Graue, Diel's, Beau présent d'Artois, Théodore van Mons, Mme. Treyve u. s. w. setzten garnicht an, blühten auch wenig oder garnicht, obgleich wieder andere, die vorher sehr reichlich getragen, es auch diesmal wieder thaten. Es wäre wünschenswerth, wenn von andern Seiten ähnliche Berichte über die Ernte von 1882 in diesen Blättern, womöglich von allen Früchten gemacht würden, und von recht verschiedenen Lagen; auch will ich nur noch nachträglich bemerken, dass in Betreff des Steinobstes das Jahr wohl günstiger war, wenigstens waren die wenigen Sorten Kirschen und Pflaumen, wie grüne Reine Claude, Diamant, Bejonière, Washington, Queen Victoria, Anna Spaeth, italienische Zwetsche, die ich besitze, voller Früchte und mussten theilweise gestützt werden.

Am 4. April blühte *Doyenné d'Alençon*, diese frühe Blüthe ist wohl selten dagewesen. Die Frucht ist klein, bis zu mittlerer Grösse, rund, der Baum sehr fruchtbar, zur Anpflanzung im Grossen zu empfehlen, gut für den Markt. Eignet sich für alle Formen, am besten für Hochstamm und Topf-Kultur. Frucht von Hochstamm.

Am 8. April *Aehrenthal.* Sehr gute, empfehlenswerthe Frucht, in LAUCHE's Deutsch. Pomol. No. 51. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Belle Rouennaise. Mittlere, rundliche Septemberfrucht von gutem Geschmacke, für alle Formen. Frucht von Spalier, (frei, an Morgenseite) auf Wildling.

Am 9. April *Eugène Appert.* Eine ausgezeichnete Frucht des Septembers. Baum sehr fruchtbar. Sehr gut für Spindel, einfache Schnur-Form (aufrechte) und Topf-Kultur. Frucht von Pyramide auf Quitte. In LAUCHE's D. Pom. No. 74.

Am 12. April *Nec plus Meuris.* Die Winter-Meuris. Mitttlere, runde, gute Herbstfrucht. Wie Doyenné d'Alençon. Frucht von Hochstamm. In LAUCHE's D. Pom. No. 98.

Calebasse Boisbunel. Gute, ziemlich grosse Winterfrucht, eine neuere Sorte, sehr fruchtbar und von sehr gutem Geschmacke. Jede Form. Topf-Kultur. Frucht vom Spalier (frei, Mittagsseite) auf Quitte.

Juli Dechants B. Kleine runde Frucht, schätzbar als erste Frucht des Jahres. Reife Ende Juli, anfangs August. Muss schnell verbraucht werden. In jeder Form. Von Hochstamm. In LAUCHE's D. Pom. No. 69.

Am 13. April *Délices de Jodoigne.* Leckerbissen von Jodoigne. Mittelgrosse Frucht des Septembers; auch Anfang Octobers. Jede Form. Gute Frucht. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Jules d'Airolles. (Léon Leclerc.) Grosse, gute Winterfrucht. Sehr ähnlich der Duchesse d'Angoulème. Jede Form. Frucht von Pyamide auf Quitte.

Am 15. April *La longue verte.* Die grüne, lange Herbst B. Lange, birnförmige Octoberfrucht. Jede Form. Gut als Hochstamm, sehr fruchtbar; sehr saftige Frucht, muss aber bald verbraucht werden. Zur Weinbereitung. Frucht von Hochstamm.

Bois Napoléon. (Napoleon's Schmalz [nicht Butter] B.) Mittlere, gute, schmelzende Octoberfrucht. Jede Form. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Prince Impérial (de France). Kaiserlicher Prinz. Grosse und schöne Schau- und Tafelfrucht des Octobers. Jede Form. Frucht von Spalier (frei, Abendseite).

Doyenné Sieulle. Die Sieulle's B. Mittlere, gute, rundliche Herbstfrucht. Jede Form. Auch zur Topf-Kultur. Frucht vom freien Spalier (Mittag) auf Wildling.

Maréchal Vaillant. Grosse Winterfrucht. Baum sehr fruchtbar, schöne Schaufrucht. Jede Form. Topf-Kultur. Frucht vom freien Spalier (Mittag) auf Wildling.

Duchesse de Mouchy. Rundliche, mittlere Winterfrucht. Sehr fruchtbar. Jede Form, auch Topf-Kultur. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Erzherzog's B. Alte bekannte Frucht für den Markt, gross. In LAUCHE's D. Pom. No. 73.

Grüne Tafel (Schmalz) *B.* Alte bekannte Frucht. In LAUCHE's D. Pom. No. 48.

Broncirte Herbst B. Beurré bronzé. Mittlere, ovale Frucht des Novembers. Jede Form. Schöne Pyramiden bildend. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Thompson. (Die Thompson's.) Eine der vorzüglichsten Birnen, ziemlich grosse Frucht des Septembers. Sehr empfehlenswerth. Jede Form. Sehr fruchtbar. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Amiral Cécile. Mittlere, runde, sehr gute Frucht des Decembers. Baum sehr kräftig wachsend, sehr fruchtbar, schöne Pyramiden bildend. Jede Form. Sehr gut als Hochstamm. Frucht von Pyramide auf Wildling.

Am 16. April *Auguste Jurie.* Kleine runde Frucht, in Sträussen oder Büscheln stehend. Sehr gute Augustfrucht, auch September. Baum für jede Form geeignet, auch zur Topf-Kultur. Frucht von Hochstamm.

Lange weisse Dechants B. Eine sehr schöne, grün-gelbe grosse Frucht des Septembers, Octobers, in guten Jahren von gutem Geschmacke, sonst etwas wässerig. Baum sehr fruchtbar, alle Jahre tragend, für jede Form. Schöne Schau- und Tafelfrucht. Frucht von Hochstamm

Beurré Goubault. Mittlere, sehr saftreiche, gute Frucht des Septembers. Baum sehr fruchtbar, zu Hochstamm und Topf-Kultur sehr geeignet, Wuchs mässig, in leichtem Boden auf Wildling für niedrige Formen. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Coloma's Herbst Butter B. Bekannte gute Sorte, hat noch viele gleichbedeutende Namen (leider). Hauptsächlich Urbaniste, Beurré Picquery u. s. w. Frucht von Pyramide auf Wildling. In LAUCHE's D. Pom. No. 6.

Bosc's Flaschen B. Vorzügliche bekannte Frucht. Frucht von Hochstamm. In LAUCHE's D. Pom. No 75.

Beurré Bachelier. Eine der vorzüglichsten Birnen. Frucht sehr gross, geblich-grün, von ausgezeichnetem Geschmacke. Schöne Schau- und Tafelfrucht. Baum sehr fruchtbar, schöne Pyramiden bildend, zu jeder Form geeignet, Hochstamm nur in geschützter Lage. Reifezeit November. Frucht von Pyramide auf Quitte. In LAUCHE's D. Pom No. 4.

Duchesse d'hiver. Späte von Toulouse. Grosse, beulige, grüne Frucht, ähnlich der Duchesse d'Angoulème Im Winter bis Frühjahr reifend. Baum gute, fruchtbare Pyramiden bildend. Zu jeder Form passend; Hochstamm in geschützter Lage. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Duchesse d'Angoulème. Bekannte, ausgezeichnete Frucht, welche von Frank-

reich viel eingeführt und im Winter hier theuer verkauft wird. Könnte hier ebensogut gezogen werden, d. h. mit derselben Sorgfalt, wie es die Franzosen thun, am Spalier u. s. w. und würde so manches Markstück und mehr für eine Frucht dem deutschen Züchter zu Gute kommen, wenn — er wollte. Frucht von Pyramide auf Quitte. In LAUCHE's D. Pom. No 29.

(Wird fortgesetzt.)

Vermehrung der gefüllten und Namensorten der Primula auricula und Primula veris acaulis.

Von

P. v. HINTZENSTERN,

Chef der Rosen- und Gehölzschulen des Herrn Fr. DEEGEN JR. in Köstritz.

Der Werth dieser beiden Primelsorten in ihren feinen, einfachen und gefüllten Varietäten ist leider bei uns in Deutschland noch viel zu wenig anerkannt, obwohl dieselben wegen ihres überaus reichlichen Flors bei Beginn der ersten Vegetation, wo bei uns oft die Parterres unserer Schloss- und Herrschafts-Gärten noch verödet daliegen, den allergrössten Reiz im westlichen und südwestlichen Europa bilden. Der Effekt ist dort oft so überraschend, dass ganze Gruppen von Menschen staunend bei denselben Halt machen, um sich an dem reichen Flor, welcher gleich einem wohlriechenden Teppich zu ihren Füssen ausgebreitet liegt, zu ergötzen Die Ursache der geringen Anwendung dieser beiden oben genannten Primeln in Sorten dürfte wohl hauptsächlich in Unkenntniss der Vermehrung zu suchen sein, da dieselben sonst doch zu den völlig winterharten Stauden Norddeutschlands gehören.

Das von mir in Holland im Grossen angewendete Vermehrungs-Verfahren ist in Kürze folgendes: Ich pflanzte junge Pflänzchen, wie später erwähnt, auf vier Fuss breite Beete in fünf Reihen mit einer Entfernung von sechs Zoll in der Reihe im Juli und August, und hielt dieselben bis zum Frühjahr von Unkraut rein. Bei Beginn der Vegetation nahm ich ein feines, zugespitztes Stäbchen aus Hartholz, etwa in der Stärke einer mittelstarken Stricknadel, setzte es auf die Spitze des Herzens und drückte es bis unter die Blattkrone tief in das Wurzelrhizom Durch dieses gewaltmässige Unterdrücken der Spitze erzeugen sich sofort in den Blattachseln Adventivknospen; sobald nun diese soweit vorgerückt sind, dass die ersten beiden Blätter sich zu zeigen beginnen, so ist es Zeit, ein jedes Blatt mit einem kleinem Stücke von Rhizom vermittelst eines haarscharfen Messers abzulösen. Zu erwähnen sei noch, dass die Ablösung möglichst an einem trüben Tage geschehen muss. Diese Blätter werden nun auf sauber vorbereitete Beete in oben erwähnter Entfernung piquirt und vermittelst Strohmatten, welche auf einer Stellage ruhen, um der Luft frischen Zutritt zu gewähren, beschattet. Die Beete müssen in der ersten Zeit feucht gehalten werden; schon nach 8—14 Tagen wird die Vegetation soweit vorgeschritten sein, dass die Decken entfernt werden können. Nur auf diese Weise ist es möglich, grosse Massen, auch selbst von den allerfeinsten Sorten, in kürzester Zeit zu erziehen.

Es sollte mir zur grössten Freude gereichen, wenn diese wenigen Worte meinen geehrten Herrn Collegen von Nutzen wären

Stephanophysum*) longifolium Pohl.

Acanthaceae.

Diese schöne von POHL s. Z. in Brasilien entdeckte und von ihm in Pl. bras. 2 p. 83 zuerst beschriebene Acanthaceen-Gattung ist noch viel zu wenig bekannt. Sie zeichnet sich aus durch einen 5-theiligen Kelch, mit schmalen, gleich langen Zipfeln, eine stets scharlachrothe Blumenkrone mit kurzer Röhre und meist glockenförmig aufgeblasenem, nach aussen

Fig. 49. *Stephanophysum longifolium Pohl.*

bauchigem Schlunde, 4 zweimächtige, dem Schlunde eingefügte Staubgefässe und eine von der Basis nach der Mitte zusammengezogene, oft ungefächerte Kapsel. Die Blüthen stehen in doldenförmigen, seitlich gestielten 4- oder 2-spaltigen Ebensträussen (Cymen). Sie repräsentiren gewissermassen den Fingerhut in den Tropen, denn ihre Krone ist fingerhutartig, stets roth.

Unsere Species hat glatte, länglich-lanzettliche oder längliche Blätter, die nach beiden Enden verschmälert und am Rande ausgeschweift gezähnt sind. — Pflanzen sind bei E. BENARY, Erfurt, sowie bei HAAGE & SCHMIDT etc. zu haben. — Wir verdanken die Abbildung Herrn E. BENARY, Erfurt.

*) *Stephanophysum* bedeutet: helmförmig aufgeblasen.

Verschiedenes.

Neuere Obstsorten, gezüchtet von M. Elsner v. Gronow,

nebst allgemeinen Bemerkungen über die Baumvegetation in Oberschlesien.

Herr Oekonomierath STOLL, Direktor des pomologischen Instituts in Proskau, hat in Heft 8, Jahrgang 1882 Ihrer Gartenzeitung einen von mir gezogenen Apfel Wilhelm v. Elsner's Apfel abgebildet und beschrieben. Es sind davon Edelreiser nach Potsdam an die Gärtnerlehranstalt, nach Braunschweig, nach Proskau und nach Rottwerndorf an Hrn. DEGENKOLB abgegeben worden. Da der Apfel im hiesigen überaus trocknen und kalten Klima nur in nassen Sommern sich vollkommen schön ausbildet, so wäre es mir sehr wünschenswerth, wenn Obstzüchter in einem eigentlichen Küstenklima, z. B. an der Elbe, in Holstein oder an der Weser damit Versuche anstellten, denen ich gern Edelreiser zur Verfügung stellen würde.*)

Noch bemerke ich, dass die von mir gezogenen Pflaumensorten, von denen ELSNER's graue Zwetsche und die Elisabeth-Pflaume in LUCAS und OBERDIECK's Handbuch der deutschen Obstkunde unter No. 237 und No. 271 der Pflaumen aufgenommen sind, sämmtlich aus *Reine-Claude*-Körnern gezogen sind; ihre grosse Verschiedenheit mag durch natürliche Bestäubung mit Blüthenstaub der gewöhnlichen Zwetsche und der *Mogul plum* bewirkt worden sein.

Die von mir gezogenen Zwetschen und Pflaumen empfehlen sich für trocknen, kalkreichen Boden, wiewohl sie in etwas feuchterem Standort noch besser gedeihen.

In unserem rauhen, trocknen, dem kalten Ostwinde und häufigen Südstürmen ausgesetzten Klima ist die Obstkultur sehr schwierig, nur Kirschen und Pflaumen geben einen nennenswerthen Ertrag, Aepfel und Birnen tragen nur selten reichlich. Wallnüsse gedeihen sehr gut und Haselnüsse (Lambertsnüsse) habe ich aus Samen in grosser Schönheit gezogen. Mittlere Nüsse haben eine Länge von 3, einen Durchmesser von 2 *cm*, sie werden aber noch viel grösser.

Corylus avellana foliis laciniatis trägt jährlich sehr reichlich und liefert eine zwar kleine, aber dünnschalige vollkörnige Nuss.

Aus Lambertsnüssen gezogene Haselnüsse variiren ganz ausserordentlich in der Grösse.

Von wilden Bäumen gedeiht hier ganz vorzüglich *Gymnocladus canadensis*; da er sehr spät ausschlägt und die Blätter sehr zeitig verliert, eignet er sich als Schattenbaum vor Gebäuden, denen er im Herbst, Winter und Frühling die Sonne nicht raubt; ich besitze viele Exemplare von 50—60 Fuss Höhe.

Tulpenbäume, *Liriodendron tulipifera*, gedeihen sehr gut auf feuchten Stellen, auf den trocknen werden sie nicht alt; ich besitze circa 40 grosse, blühende, von 40—60 Fuss Höhe.

Gingko biloba (Salisburia adiantifolia) wächst schön, aber langsam, mein stärkstes Exemplar hat über 1 Fuss Stammdurchmesser und circa 30 Fuss Höhe. Ein herrliches Exemplar von *Sophora japonica* und zwar eine Varietät mit weissen und rothen Blüthen, die über 40 Fuss Kronendurchmesser hatte, ist mir leider durch einen Sturm zur Hälfte vernichtet worden, wie es mir auch mit einer herrlichen Linde gegangen ist, die in 6 Fuss Höhe über dem Boden 36½ Fuss Umfang hatte; jetzt steht nur die Hälfte beider Prachtbäume.

Interessant ist eine Fichte (Rothtanne), *Pinus picea (Pinus Abies L.)*, deren untere Zweige ganz leicht Wurzel gefasst haben, so dass sie von einem kleinen Wald von Ablegern, die dann gerade in die Höhe schiessen, umgeben ist.

Eine ähnliche Neigung zeigt sich manchmal an Fichten, aber nicht so stark ausgesprochen wie an dem einen Exemplar. M. ELSNER v. GRONOW, Kalinowitz O.-Schl.

Verstärkung des Wasserstrahls an Springbrunnen.

Für die Verstärkung des Wasserstrahls schwacher Fontainen giebt es ein einfaches Mittel, welches noch wenig bekannt zu sein scheint. Man bringe die Ausflussöffnung, je nach der Stärke und Druckkraft des Wasserstrahls ⅛ bis 2 Zoll unter der Oberfläche des stehenden

*) Wir bitten die geehrten Interessenten sich direkt an Herrn Landesältesten M. ELSNER v. GRONOW in Kalinowitz, Oberschlesien zu wenden. D. R.

Wassers an. Das aufsteigende Wasser reisst auf diese Weise beim Durchbrechen der Wasserschicht so viel Wasser an sich, als es im Stande ist, und kann sich bis 15mal verstärken. Dass dadurch der Strahl an Höhe verlieren muss, ist selbstverständlich, aber diese ist ja nicht die Hauptsache. Ein solches aufsteigendes Wasser sieht auch natürlicher aus, weil das Rohr unsichtbar ist, und bildet eine unten dickere Wassersäule. Ich empfehle diese Einrichtung für natürlich geformte Teiche im Park und Parkgarten, sowie für nicht mit Stein eingefasste Bassins.

JÄGER.

Sarracenia purpurea hatte ich im Herbst v. J. im botanischen Garten zu Marburg ebenfalls (vergl. Gartenzeitung 1883, S. 57) im Freien ausgepflanzt und zwar unter einer Coniferen-Gruppe. Dieselbe hat sich prächtig gehalten. Die Schläuche waren bei der Kälte ganz hart gefroren, thauten alsdann aber nach Eintritt der wärmeren Witterung wieder auf. In der ersten Zeit hatte ich die Pflanze in Sphagnum gebettet, um den natürlichen Standort nachzuahmen, später entfernte ich dasselbe, um die Kälte direkt auf die Pflanze wirken zu lassen

Marburg, den 16 Januar 1883. SIBER, Kgl. Universitätsgärtner.

Horburger Riesenspargel. Wir machen auf's Neue auf diesen Spargel, der sich in vielen Gegenden gut bewährt hat, aufmerksam. Derselbe ist zu beziehen von PH OBRECHT in Horburg, Elsass. — In der Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1881, S. 184 und 474 hat Herr A DRAWIEL, Lichtenberg, ein sehr tüchtiger kritischer Sachverständiger, ihn empfohlen.

Geisenheim. Vor wenigen Wochen hat die Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim am Rhein aus Anlass ihres zehnjährigen Bestehens — sie wurde am 19. October 1872 eröffnet — den ersten Jahresbericht herausgegeben, welcher, mit einer Totalansicht der Anstalt geziert und mit einem Situationsplan versehen, vor uns liegt. Die Broschüre giebt zuerst eine Schilderung der Anstalt, an die sich die Organisation, Aufnahme-Bedingungen, Lehrplan, Verzeichnisse der Mitglieder des Curatoriums und des Lehrpersonals anschliessen. Es folgen dann Nachrichten über die Frequenz der Anstalt, und wir ersehen daraus, dass im Etatsjahre 1881—82 44 eigentliche Schüler vorhanden waren und 85 Personen die periodischen Curse für Obst- und Weinbau besuchten, der früheren Frequenz gegenüber gewiss ein deutliches Zeichen des Emporblühens des Instituts.

Von Interesse für Fachkreise sind die weiteren Mittheilungen über die Thätigkeit der Anstalt nach innen und aussen, über die Versuche, welche auf dem Gebiete des Obst- und Weinbaues angestellt wurden und über die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeiten der mit der Anstalt eng verbundenen Versuchsstation.

Wir haben uns von der Direktion eine Anzahl Jahresberichte erbeten, die wir Interessenten gern zuschicken.

Mittel gegen Hasenfrass.

Im Spätherbst vor Eintritt des Frostes bestreiche ich die Stämme der Obstbäume, vornehmlich der jüngeren mit einer Mischung von Kalk, Lehm und den Eingeweiden des Hasen. Die vorzügliche Wirkung des Kalkanstrichs für die Obstbäume ist ja hinlänglich bekannt, nicht bekannt aber war, dass, wenn man der Kalkmischung die Eingeweide des Hasen beifügt, die Hasen von dem Benagen der Rinde abgehalten werden. An den Chausseen des Kreises Kosel erhalten sämmtliche jüngeren Obstbäume den Kalkanstrich mit Beifügung dieser Eingeweide und waren diese Bäume durchaus vor Hasenfrass geschützt. Dieses Mittel empfehle ich ausser den Obstgartenbesitzern vornehmlich den Kreis-Chausseebau-Verwaltungen; die Kosten, welche der Anstrich verursacht, sind äusserst gering und kommen in Anbetracht des zu erzielenden Nutzens gar nicht in Betracht*).

B. STRAUWALD in Leobschütz.

*) Es wird wohl hauptsächlich darauf ankommen, dem Kalk irgend eine übelriechende Substanz zuzusetzen. D. Red.

Literatur.

J. S. Kocht's verbesserter praktischer Weinbau in Gärten und auf Weinbergen. 16. vollständig umgearbeitete, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit einem Titelbilde und 43 in den Text gedruckten Holzschnitten. Leipzig, L. FERNAU. 1881. 8. 246 S. 3 Mk.; gebd. 4 Mk.

Die 16. Auflage dieses allbekannten Werkes hat manche wesentlichen Verbesserungen erfahren, doch hätte unserer Ansicht nach noch mehr von dem alten Ballast über Bord geworfen werden können, wenn auch z. B. die Erzählung von der bereits 1837 zu Hamburg gelösten Preisaufgabe: zum 15. März reifen Wein zu haben, ganz interessant ist. Im Uebrigen aber ist der Bearbeiter mit Sachkenntniss und grosser Liebe zu Werke gegangen. Er redet namentlich einer rationellen Düngung (auch mit künstlichen Düngemitteln) das Wort, und bespricht überhaupt nicht blos die Kultur im Garten, sondern besonders auch den Weinbau für den Grossbetrieb. Mit Sorgfalt sind auch die Abschnitte über Geschichte und Verbreitung des Weinstockes geschrieben. Kurz, wir hoffen, dass das Buch weite Verbreitung finden wird. — Papier und sonstige Ausstattung hätten besser sein können. — Bearbeiter ist der Direktor em. O. HÜTTIG. L. W.

C. Scholz, Lehrer an der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Hohenwestedt. Grundriss im Feldmessen, Nivelliren und Planzeichnen für den Unterricht an landwirthschaftlichen Lehranstalten. Hildburghausen, KESSELRING'sche Buchhandlung. 1882. Preis 1,20 Mk.

Wer die 305 in dem Buche gestellten Fragen und Aufgaben beantworten und lösen kann, hat das in demselben gesteckte Ziel erreicht: ein Feldgrundstück mit einfachen Instrumenten zu vermessen, zu berechnen, zu kartiren, in Parzellen von gegebener Länge und Breite zu zerlegen und endlich zu nivelliren. Es ist diese Schrift für den Lehrer eine brauchbare Handhabe, in seinem Unterrichte alle nothwendigen Punkte zu besprechen und zu lehren. Für den Lernenden, bei dem übrigens nicht unbedeutende Kenntnisse in der Mathematik und in der Feldmesskunst vorausgesetzt werden, bildet der Inhalt des Buches eine practische Hülfe bei Repetitionen und bei der Concentrirung seines Wissens auf einen bestimmten Zweck. Für den Schüler ist das Buch in sofern eine Erleichterung, als er die Aufgaben nicht zu schreiben braucht, die er ohne Unterricht nicht lösen kann. Ob der Lernende dafür sehr dankbar sein wird, dass ihm in diesem Buche einzelne bekanntere Instrumente eingehend beschrieben werden. nach andern, weniger bekannten Instrumenten dagegen ohne jede nähere Beschreibung nur gefragt wird? Diese Frage möchte ich verneinen. H. FINTELMANN.

F. Staemmler, Lehrer, Grundriss des Gemüsebaues. Ein Leitfaden für den Unterricht an landwirthschaftlichen Lehr-Anstalten.

Ein Buch über Gemüsebau für den zukünftigen Landwirth, wie der Verfasser sagt. Sehr gut, dass das Buch nach Inhalt nur für die Familie oder die Küche des Landwirths zutreffend ist, und nicht für grössere und ausgedehnte Kulturen, die Ertrag bringen sollen und müssen; ein Landwirth, geschweige der practische Gemüsezüchter oder Gärtner, würde seine Rechnung schwerlich dabei finden. Da der Verfasser, wie er schreibt, seine Erfahrungen mehr den Büchern und Vorlesungen verdankt, als einer practischen Beschäftigung während mehrerer Jahre bei des Tages Last und Hitze, bei einem unserer tüchtigen Gemüsegärtner, so werden die einfachen Anweisungen dem Landwirthe ganz gut genügen, um seinen Mittagstisch mit dem zu versehen, welches verlangt wird, um ihn mannigfaltig und schmackhaft zu machen, ohne auf etwaige Verzinsung des Gartens sehen zu brauchen. Der Verfasser theilt sein Buch in zwei Theile, in den allgemeinen und in den besonderen Gemüsebau. Wir gestehen, dass der erste Theil uns, einige falsche und sonderbare Ansichten des Verfassers ausgenommen, am besten gefallen hat, da derselbe, kurz gefasst, für den betreffenden Zweck leicht verständlich und anwendbar ist. Was den zweiten Theil anbetrifft, den besonderen Bau der einzelnen Gemüsearten, so liesse sich darüber vom practischen Gesichtspunkte des Gemüsegärtners sehr rechten. Unter den vielen eigenthümlichen und auch oft unpractischen Vorschriften über die verschiedenen Kulturen, die für einen Landwirth passen möchten, da er sein bischen Gemüse schon erzielen wird, wollen wir nur seine letzte Kultur, die des Spargels, denn doch nicht ungerügt lassen, denn sie ist für einen wirklichen Spargelzüchter, der davon leben muss, einfach lächerlich; leider hat der Ver-

fasser diese Kultur auch aus Büchern und Vorträgen. Wir rathen dem Verfasser dieser Methode, sich ja die Gemüseländereien Berlins zur Zeit der Spargel-Ernte anzusehen, um zu erfahren, wie man geschickt das Spargel-Messer gebraucht und verbraucht, und seine Finger mit seiner Methode nicht missbraucht. Wir wünschen übrigens dem Werke, als kurzgefassten Leitfaden für Landwirthe, den besten Erfolg, da es trotz der Mängel, die in einer folgenden Auflage zu entfernen wären, für den Zweck ganz entsprechend ist. CARL MATHIEU.

Interessante blühende Pflanzen.

Im December 1882 und Januar 1883.

1. Im Königlichen Botanischen Garten zu Berlin.

Im Januar 1883.

Mitgetheilt von W. PERRING.

A. Orchideen.

Angraecum eburneum P. Th.
» superbum P. Th.
Ansellia africana Ldl. var. obscura.
» gigantea Rchb. fil.
Brassavola tuberculata Hook.
Calanthe hybr. Veitchi Gardn. Chron.
Cypripedium barbatum Ldl. var. floribundum Rchb. fil.
Cypripedium longifolium Warsc. & Rchb. fil.
» Sedeni Rchb. fil.
» Veitchi hort.
» venustum Wall.
» villosum Lindl.
Epidendrum ciliare L. var. viscidum Lindl.
» floribundum H. et Kth.
Helcia sanguinolenta Lindl.
Laelia Schilleriana Rchb. fil.
Leptotes bicolor Lindl.
Lycaste crinita Lindl.
Maxillaria pallidiflora Hook.
Oncidium Forbesi.
Ornithidium densum.
Physosiphon Loddigesii Lindl.
Pleurothallis ophiocephala Lindl.
Sophronites cernua Lindl.

B. Bromeliaceen.

Billbergia pyramidalis Lindl. var. bicolor.
» Loddigesi.
» nutans H. Wendl.
» vittata Morel (B. Rohani d. Vr.)
Echinostachys Pineliana Lindl. var. rosea.
Crypthanthus acaulis Kl.
Hoplophytum coeleste C. Koch (Billbergia).
Nidularium sarmentosum.
Ortgiesia tillandsioides Rgl.
Vriesia brachystachys Rgl.
Wetherellia erecta.

C. Diverse andere Pflanzen.

Amorphophallus Rivieri Dur.
Hydrosme Eichleri Engl.
Crinum giganteum Andr.
Geonoma undatata.
Rhipsalis brachyptera.
Banksia Güntheri Rgl.
Agave Sartori Koch et Bché.

2. In der Königl. Hofgärtnerei zu Wilhelmshöhe bei Cassel.

Ende Januar 1883.

Mitgetheilt vom Kunstgärtner C. WISSENBACH.

Das letzte meiner Verzeichnisse hier blühender Pflanzen hat meine ausführlicheren Mittheilungen über dieselben zu einem gewissen Abschluss gebracht, indem dadurch die Zahl 12 dieser monatlichen Listen erreicht wurde. Auf Wunsch der Redaction werde ich mit den Verzeichnissen fortfahren, mich aber nur auf die allerschönsten und die interessantesten blühenden Gewächse beschränken.

Calanthe vestita rosea.
Coelogyne cristata.
Cypripedium venustum.
» villosum.
Dendrobium nobile.
Epidendrum viscidum, wohlriechend.
Laelia anceps.
Lycaste Skinneri.
Maxillaria leucochila.
Odontoglossum pulchellum, wohlriechend.

Tillandsia Lindeni, tiefblau, eine der prächtigsten Neuheiten.

Lonicera Standishi fängt schon an zu blühen. Blüthen trübweiss, wohlriechend. Der Strauch ist hier ganz hart, selbst die Blüthen haben durch neulich plötzlich eingetretene Kälte von — 10° R. nicht gelitten. Neben Jasminum nudiflorum und Hamamelis virginica als am frühesten blühender Strauch sehr zu empfehlen.

3. Im Grossherzoglichen Hofgarten zu Carlsruhe (Baden).

Im Januar 1883.

Mitgetheilt vom Hofgärtner GRAEBENER.

Anacochilus Dawsonianus Low.
Cattleya chocoensis Ldl.
» quatricolor Batem.
Calanthe Masuca Ldl.
Coelogyne flaccida Lind.
» cristata Ldl., eine Pflanze mit 10 Rispen zu 5—6 Blumen.
Cymbidium eburneum Ldl.
Chysis aurea Ldl. var. Limminghii.
Laelia anceps Ldl.
» autumnalis Ldl.
Limatodes rosea Ldl
Lycaste aurantiaca.
Maxillaria foveata Ldl.
Odontoglossum maculatum Lex.
» Uro-Skinneri Low.
Ornithidium densum Rchb. fil.
Pescatorea cerina Rchb fil.
Phajus Wallichii Lindl.
Preptanthe vestita Rchb. fil. var rubro-oculata
Restrepia antennifera H. B. K.
Sophronites grandiflora Ldl
Selenipedium Schlimmii Rchb fil.
Selenipedium longifolium Rchb. fil.
Trichopilia tortilis Ldl.
Uropedium Lindeni Ldl.

Anthurium Andreanum Lind.
» cannaefolium Schott. var. Dechardi.
Aeschynanthus tricolor Hook.
Banksia ericaefolia L. fil.
Burchellia speciosa?
Calathea Warscewiczii Koern.
Correa cardinalis.
Eranthemum strictum Colebr.
Euphorbia fulgens Karw.
Franciscea eximia Scheid.
Heliconia angustifolia Hook.
Ixora coccinea L.
Monochaetum ensiferum Naud.
Poinsettia pulcherrima Grah
Phylica ericoides L.
Rogiera amoena?
Spigelia splendens Wdl
Thunbergia laurifolia Ldl.

4. Im Fürstl. Fürstenberg'schen Hofgarten zu Donaueschingen (Baden).

Im December und Januar.

Mitgetheilt vom Garten-Inspektor KIRCHHOFF daselbst.

Orchideen.

Kalte Abtheilung.

Brassia glumacea.
Cattleya Perinii
Cypripedium Harrisonianum.
Helcia sanguinolenta
Laelia anceps.
» superbiens.
Lycaste macrophyllum.
» Skinneri purpurascens.
Masdevallia tovarensis.
» ignea superba.
» Lindeni.
» caloptera.
Maxillaria picta.
Oncidium Forbesi
» Cavendishi.
» Kramerianum.
» cucullatum.
Restrepia antennifera.
Selenipedium Schlimii.
Zygopetalum maxillare.
» crinitum.

Warme Abtheilung.

Calanthe Veitchii.
Cymbidium eburneum.
» Lowii

Cypripedium Dayanum.
» insigne Maulei.
» Lawrenceanum
» selligerum (neu).
» Sedeni.
» Schlimii.
Dendrochilum glumaceum.
Miltonia spectabilis var. Moreliana.
Phalaenopsis Schilleriana.
» amabilis.
Saccolabium Dayanum.
Zygopetalum Gautieri
» Makayi.
» intermedium

Bromeliaceen.

Billbergia Saundersii
Hohenbergia erythrostachys.
Aechmea Weilbachi u. spectabilis.
Nidularium Innocenti
Vriesia brachystachis.
» psittacina
Portea kermesina (selten).
Encholirion corallinum

Verschiedene schöne und seltene Pflanzen.

Aphelandra aurantiaca Roezlii.
Anthurium Scherzerianum.
» album.
Dichorisandra ovata.
Passiflora cardinalis.
Epiphyllum rubrum carmineum
» Salmoneanum pallidum.
Erica verticillata Rohani.
Euphorbia jaquiniflora.
Franciscea eximia.
Lasiandra macrantha.
Pavonia Wioti
Passiflora kermesina.
Pentas carnea
Siphocampylus Enkianus.
Tapeinothes caroliniana.
Taxonia van Volxemi.
Vallota purpurea.
Thea viridis.
Veltheimia viridifolia.
Sterculia mexicana.
Aphelandra fascinator.

5. Im Königlichen Botanischen Garten zu Kew.

Im Januar 1883.

Mitgetheilt von O. LAUCHE

Orchideen

Masdevallia polysticta, melanopus, triangularis, ignea, ochtodes Rch.
Oncidium cheiroptorum.
Ornithorrhynchum aureum
Odontoglossum Rossii, Bluntii, Bowmanni, Pescatorii, cariniferum.
Sophronites violacea
Eria stricta.
Polystachya pubescens.
Mesospinidium aurantiacum
Stenorrhynchis speciosa.
Angraecum eburneum, sesquipedale.
Cymbidium sinense.
Dendrobium moniliforme aureum.
Limatodes rosea.
Calanthe vestita, Veitchii.
Isochilus linearis.
Laelia furfuracea, anceps, albida.
Glomezia planifolia.
Barkeria Skinneri.

Ferner blühte im Orchideenhause sehr schön Pinguicula caudata, die man nur selten zu sehen bekommt.

Gartenbau-Ausstellungen.

Berlin. 15.—23. April. Grosse gemeinsame Ausstellung.
Gent. 15.—22. April. Grosse internationale Ausstellung.
Petersburg. 16.—28. Mai. Grosse internationale Ausstellung.
Elberfeld-Barmen. 20.—29. August.
Amsterdam, vom 1. Mai bis 30. September 1883. Exposition internationale coloniale et d'exportation générale. Mit der Colonial-Ausstellung werden 1 permamente und 10 temporäre Ausstellungen verbunden, mit im Ganzen ca. 530 Concurrenzen. Alle sind international; die letzte temporäre vom 20. 30. September ist eine grosse Obstausstellung, bei der für jedes Land besondere Concurrenzen ausgeschrieben sind. Es werden Diplome für goldene, silberne etc. Medaillen gegeben.

Amtliche Bekanntmachungen.

Berlin, den 6. Februar 1883

Nach einer mir durch den Herrn Minister der auswärtigen Angelegenheiten zugegangenen Mittheilung wird im Mai d. J. Seitens der Kaiserlich Russischen Gartenbau-Gesellschaft zu St. Petersburg mit Zustimmung Seiner Majestät des Kaisers eine internationale Gartenbau-Ausstellung, verbunden mit einem botanischen Congress, beabsichtigt.

Indem ich den Vorstand hiervon in Kenntniss setze, ersuche ich denselben, von jenem Vorhaben den Interessentenkreisen durch die dem Verein zur Verfügung stehenden Fachblätter Mittheilung zu machen. Ich bemerke dabei, dass zu der gedachten Ausstellung und dem Congress der Direktor des Königlichen pomologischen Instituts zu Proskau, Oekonomie-Rath STOLL, der Professor Dr. WITTMACK hierselbst und der Garten-Inspektor LAUCHE zu Potsdam als Delegirte der Preussischen Regierung entsendet werden.

Der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten.

LUCIUS.

An
den Vorstand des Vereins zur Beförderung
des Gartenbaues in den Preuss Staaten,
z. H. des Königlichen Wirklichen Geheimen
Rath Herrn Dr. SULZER, Excellenz.

(Gleichlautend an die »Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins«.)

Von dem Ober-Präsidenten der Provinz Brandenburg, Staatsminister Dr. ACHENBACH, ist dem Verein unter dem 1. Februar cr. eine Uebersetzung der von dem Präsidenten der französischen Republik in Ausführung der internationalen Reblaus-Convention, d. d. Bern, den 3. November 1881 erlassenen Verordnung mit dem Anheimgeben zugegangen, den Abdruck derselben in der »Gartenzeitung« zu veranlassen. — Indem wir für dieses Schreiben verbindlichst danken, bemerken wir, dass wir die betr. Ausführungsbestimmungen bereits in der Gartenzeitung 1882 S. 510 abgedruckt haben und deshalb darauf verweisen.

Sprechsaal.

Frage Nr 5. P. R. Welches Werk über systematische Botanik behandelt ein für den Gärtner am besten verwendbares natürliches System?

Antwort. Fast alle Lehrbücher sind jetzt nach dem natürlichen System bearbeitet. Die meisten Deutschen haben das EICHLER'sche System angenommen. Eine kurze Uebersicht desselben finden Sie in A. W EICHLER, Syllabus der Vorlesungen über specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik. 2. Aufl. Berlin 1880 Gebr. BORNTRÄGER. Ausführlicher ist PRANTL, Lehrbuch der Botanik. 4. Aufl. Leipzig 1881 bei ENGELMANN.

Frage Nr. 6. F. F. in S. *Amoora Rohituka* ist eine Pflanze, deren Namen ich seit einem Vierteljahrhundert mit mir herumtrage, ohne dass ich ihr jemals wieder begegnet wäre, weder im Verzeichniss, noch in natura. Dennoch hat sie sich unter den vielen Pflanzen, die ich gesehen, meinem Gedächtniss so eingeprägt, dass ich mir hier gewissermassen fragend erlaube, sie in Erwähnung zu bringen. Die Eigenschaft, wodurch sie sich mir so auffallend markirt hat, besteht darin, dass das Wachsthum des fiedertheiligen Blattes ganz eigenthümlich ist, indem sich zuerst das erste Paar Fiederblätter vom Stamme aus entwickelt und bei fast normal starkem Hauptblattstiel vollkommen entwickelt, während man vom Fortsatz des Blattes kaum etwas gewahr wird, so dass man meinen könnte, das Blatt wäre fertig, bis dann auf einmal ein weiteres Blätterpaar herausschiesst und sich in derselben Weise ausbildet, was, so weit ich mich nach so langer Zeit erinnere, immer 2 bis 3 Wochen dauerte, doch kann ich mich hierin auch irren, jedenfalls aber auffallend lange, worauf dann ein drittes Paar folgte. Ob dann noch eine weitere Entwickelung folgte, und ob das Blatt paarig oder unpaarig gefiedert, kann ich nicht genau sagen, denn die mir zu Gebote stehende Pflanze war nur fusshoch, ungefähr von der Stärke eines Bleistiftes und hatte ausserdem nur noch zwei unvollständige Blätter, während das von mir beobachtete das dritte war. Der Hauptblattstiel war von der Stärke einer Stricknadel, die einzelnen Fiederblätter ungefähr von der Grösse eines Birnblattes und eben so glatt. Sie war zwischen den exotischen Nutz-, Heil- und Giftpflanzen meiner Obhut anvertraut.

Sollte diese Pflanze vielleicht noch unter anderem Namen gehen, was sehr wahrscheinlich, oder sollte sie sich irgendwo befinden, so würde es gewiss von Interesse sein, ein Weiteres darüber zu hören. Vermuthlich gehört sie zur Familie der Leguminosen, bei denen ein ähnliches Wachsthum der Blätter zu finden ist, nur nicht in so auffallender Weise. Die Pflanze befand sich in der ehemaligen LAURENTIUS'schen Gärtnerei in Leipzig, deren Pflanzenschätze durch Auction in alle Winde zerstoben sind.

Antwort. *Amoora Rohituka Wight et Arnold, Prodromus flor. penins. Ind. ort.* I 119 ist der richtige Name dieser aus Ostindien stammenden Pflanze. Sie gehört nicht zu den Leguminosen, sondern zu den Meliaceen, einer den Orangen nahe stehenden Familie, zu der auch der Mahagonybaum, der Cigarrenkistenholzbaum etc. gehört. – Auszug der Beschreibung in WALPERS Repertorium Botanices systematicae I S. 428. Darnach sind die Blättchen gegenständig, 6paarig, schief, länglich, glatt, unterseits nicht hervorragend netzig. Die männlichen Blüthen stehen in kurzen Rispen, die weiblichen in verlängerten aufrechten Aehren. Ueber die eigenthümliche Entwickelung der Fiederblätter ist nichts gesagt. Synonyme sind: *Andersonia Rohituka Rxb. Fl. Ind.* II 213. *Sphaerosacme Rohituka Wall Cat.* 1278.

Zum Besten der Ueberschwemmten.

Der Gartenbau-Verein zu Cassel hat den Ertrag einer Ausstellung mit 1260 ℳ dem Schatzmeister des Vereins z. B. d. G., Herrn Rentier SONNTAG, Berlin S., Alexandrinenstr. 51, übersandt. Möchten doch recht viele Vereine in ähnlicher hochherziger Weise den bedrängten Genossen am Rhein und Main zur Hülfe kommen.

Herr Hoflieferant F. J. M. PLUMPE, Berlin SW., Oranienstrasse 108, hat dem Verein z. B. d. G. 500 Exemplare seines Adressbuches: »Der Gartenbau im Deutschen Reiche«, Handelsadressbuch der Handelsgärtnereien, Samenhandlungen und Baumschulenbesitzer Deutschlands. Mit Angabe der Einwohnerzahl, bewährten Rechtsanwälten, Spediteuren, Banken etc. Berlin 1880 nebst dem Nachtrage 1883 zum Besten der Ueberschwemmten zur Verfügung gestellt, und bitten wir im Interesse der guten Sache um recht fleissige Bestellungen. Meldungen im General-Sekretariat, Invalidenstrasse 42. — Der Preis dieses für jeden Geschäftsmann unentbehrlichen gärtnerischen Adressbuches, das ca. 7000 Firmen enthält, ist von uns auf nur 2 ℳ festgesetzt, während er im Buchhandel 3 ℳ beträgt.

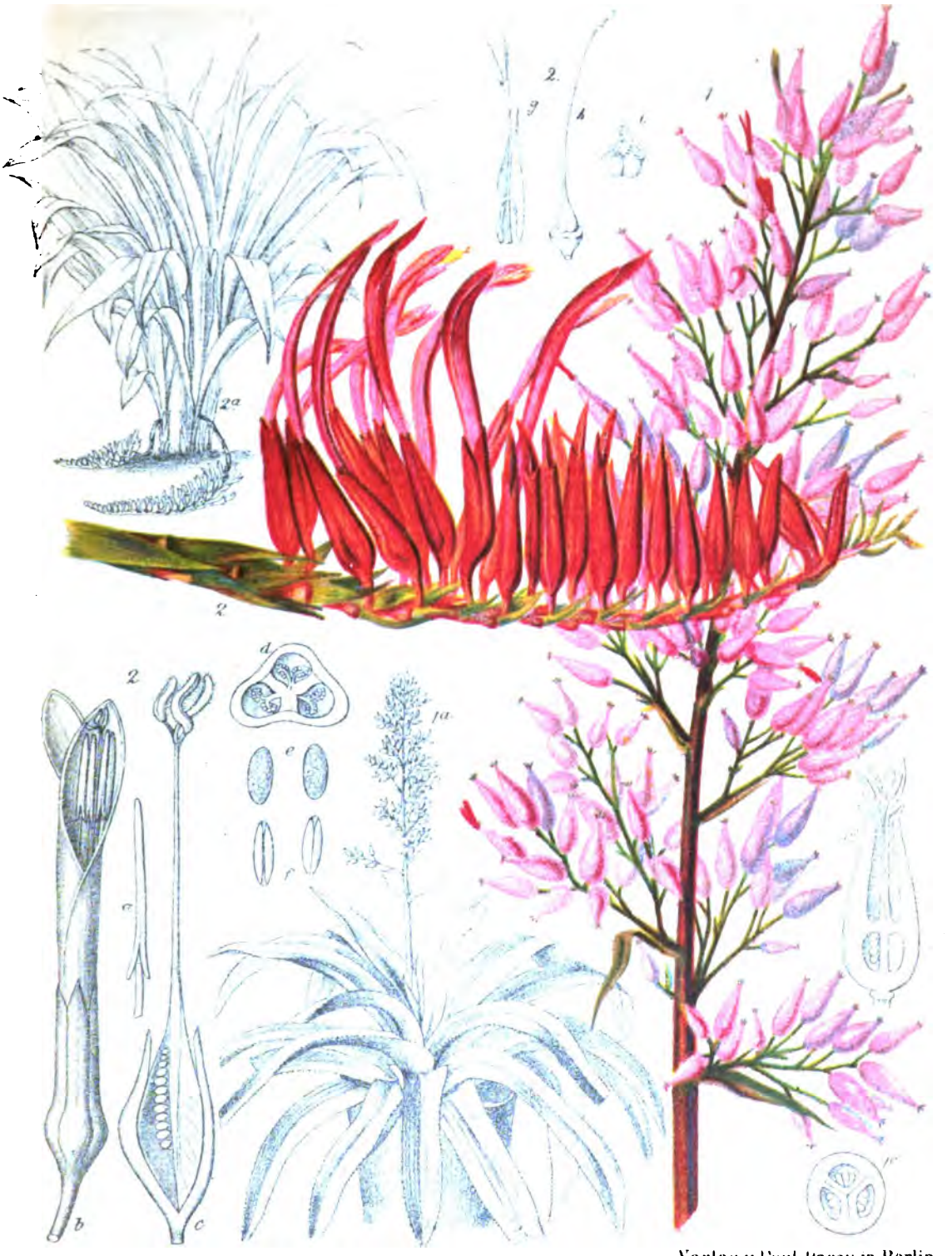
Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Die Nothleidenden am Rhein.

Für die durch die Ueberschwemmungen geschädigten unbemittelten Handelsgärtner sind bis zum 13. Februar cr. eingegangen:

Rostock, Gartenbau-Verein	20,00	ℳ
Dresden, Gartenbau-Verein »Flora«	100,00	»
Osnabrück, Gartenbau-Verein	20,00	»
Leobschütz, Obst- und Gartenbau-Verein	15,00	»
Halberstadt, Gartenbau-Verein	22,21	»
Cöthen, Gartenbau-Verein	40,00	»
Königsberg i. Pr., Gartenbau-Verein	80,00	»
Cassel, Gartenbau-Verein, Ertrag einer Ausstellung	12 0,00	»
Proskau, durch Direktor STOLL gesammelt	45,30	»
Varel, Gartenbau-Verein	25,00	»
Potsdam, Gartenbau-Verein	50,00	»
Breslau, Schles. Central-Verein für Gärtner u. Gartenfr.	50,00	»
Berlin. Von Mitgliedern des Vereins z. B. d. G.	428,50	»
Summa	2156,01	ℳ
Hierzu die in Heft 2, S. 110 quittirten	1806,35	»
Summa	3962,36	ℳ
Ferner direkt an Hrn. NIEPRASCHK gesendet:		
Elberfeld, Gartenbau-Verein	30,00	»
Eberswalde, Gartenbau-Verein	100,00	»
do. Gärtner-Verein	32,00	»
Saarbrücken, Gartenbau-Verein	100,00	»
Gesammt-Summa	**4224,36**	ℳ

Berlin, 13. Februar 1882. SONNTAG, Schatzmeister.



W.A.Mayr chromolith

Verlag v. Paul Parey in Berlin.

1. Aechmea spectabilis Brogn.
2. Pitcairnia corallina E.Morr.

Aechmea spectabilis Ad. Brongn.

und Bakers Charakteristik der Aechmeen.

Von

L. WITTMACK.

(Mit farbiger Abbildung.)

Gattungscharakter: *Aechmea.**) Ruiz et Pavon, Flora Peruv. et Chil. 47 t 8. Kelch oberständig, lederartig, die 3 ziemlich gleich grossen, lanzettlichen oder dreieckigen Abschnitte gewöhnlich frei bis zur Spitze des Ovariums, mit einer dornigen Spitze. Blumenblätter 3, zungenförmig, stumpf oder spitz, frei, gewöhnlich nicht mehr als 2—3 mal länger als die Kelchblätter, mit einem Paar sehr kleiner Schuppen an der Basis. Staubgefässe 6, kürzer als die Blumenblätter, 3 auf der Spitze des Fruchtknotens, 3 an der Basis der Blumenblätter zwischen den Schuppen befestigt; Fäden kurz, fadenförmig oder etwas abgeplattet, Staubbeutel linealänglich, nickend. Fruchtknoten ganz unterständig, dreifächerig, Ovula gewöhnlich zahlreich, selten 3—4, in der Mitte oder nahe dem oberen Ende der Placenten eingefügt, mit einer Spitze versehen und mit einem kurzen Nabelstrang. Griffel fadenförmig, Narben an der Spitze keilförmig und spiralig gedreht. Frucht lederartig oder etwas beerenartig, mit weniger oder vielen kleinen, nicht mit Anhang versehenen Samen.

Epiphytische Pflanzen, mit einer Rosette aus sitzenden papierartigen oder hornigen riemenförmigen oder lanzettlichen Blättern, die fast immer am Rande gesägt sind. Blüthenschaft central, ausgenommen *A. paniculata*, Blätter des Schaftes, ausgenommen in der Unterabtheilung *Ortgiesia* brakteenartig und trockenhäutig, die oberen gewöhnlich glänzendroth und schön. Blüthenstand sehr verschieden, vielreihig oder zweizeilig, ährenförmig oder ährenrispig, traubig-rispig, oder doldentraubig-rispig, jede Blume von 1 oder selten 2 kahnförmigen, lederartigen Brakteen mit stehender Spitze umgeben. Blüthenstandsachse nicht schön gefärbt, wie bei *Lamprococcus.* Blumen klein gegenüber *Billbergia*, rothpurpurn, blau, gelb, grünlich oder weiss. Frucht klein, oft schön gefärbt und zierend. — Von allen andern Gattungen der Tribus *Ananassae*, ausgenommen *Billbergia*, durch freie Blumenblätter, deutlich spiralig gedrehte Narben und sitzende Blätter verschieden, von *Billbergia* geschieden durch kleinere Blumen, die weniger aus dem Kelche hervorragen und sich nicht so weit öffnen, durch kürzere Staubfäden, viel kleinere Antheren, durch die zugespitzten Kelchblätter und die zahlreichen lederartigen, deutlich kahnförmigen Blüthen-Deckblätter mit stehender Spitze. (J. G. BAKER, A Synopsis of the Genus Aechmea, Journal of Botany XVII 1879, S. 129 ff.)

Art-Charakter. *Aechmea spectabilis* Brong. — Houllet in Rev. Hort. 1875, 311 mit farbiger Abbildung. — *Pironneava spectabilis* K. Koch, E. Morren. Cat. 1873 13. — *Guzmannia spectabilis* Hort. — Blätter mit verbreiterter, ganzrandiger, länglicher, 15 *cm* langer und 15 *cm* breiter Basis, riemenförmiger, stumpfer, zugespitzter, fein gesägter Spreite von hornartiger Textur, ca. 60 *cm* lang, 5—8 *cm* in der Mitte breit. Schaft beinahe so lang als die Blätter, (an unserm Exemplar länger). Blüthenstand eine schlaffe dreieckige Rispe, so lang (bei uns fast so lang) als der Schaft, mit vielen, zweifach verästelten Zweigen, die Zweige dritter Ordnung schlaffblüthig. Deckblätter der Blumen sehr klein. Der den Fruchtknoten einschliessende Kelch 15 *mm* lang; Kelchblätter kurz zugespitzt Blumenblätter glänzend roth, zweimal so lang als die Kelchblätter — Guatemala. — BAKER l. c. No. 23.

*) Von aichme, Spitze (wegen der spitzen Deck- und Kelchblätter).

Aechmea spectabilis Brong. wurde, wie HOULLET in Rev. hort. 1875 S. 311 bemerkt, von L. LINDEN, Gent, in den Handel gegeben, der sie aus Guatemala erhalten. LÜDDEMANN, Paris, kultivirte sie mit zuerst und gab 1860 ein Exemplar an den Pariser bot. Garten (Museum).

Kultur im Warmhause in grob zerkleinerter Haideerde, während der Vegetationszeit stark zu giessen.

Die Abbildung dieser schönen stattlichen Bromeliacee verdanken wir Herrn Garten-Inspektor KIRCHHOFF in Donaueschingen, der in den Gewächshäusern des Fürsten VON FÜRSTENBERG eine so reiche Sammlung von Bromeliaceen zusammengebracht hat, wie man sie in Deutschland und selbst im Auslande wohl selten sieht. Die Bestimmung nach der Abbildung verdanken wir unserm verehrten Freunde ED. MORREN in Lüttich. Wir selbst haben die Pflanze weder lebend noch getrocknet gesehen. Sie ist in den Gärten nicht häufig; BAKER bemerkt, er wisse nicht, ob sie in England in Kultur sei; um so mehr ist es erfreulich, sie in Deutschland zu haben.

Wie aus obiger Charakteristik der Gattung erhellt, fasst BAKER den Begriff des Genus *Aechmea* weiter als gewöhnlich und rechnet mehrere andere Gattungen mit dazu, worin wir ihm übrigens nicht ganz folgen möchten, da mehrere sich durch ihren Blüthenstand als ganz natürliche Gattungen erweisen.

Diese von BAKER eingezogenen Gattungen sind:

Hohenbergia. Schultes fil. Syst. Veg. VII. No. 1402.

Pothuova, Pironneava und *Chevalliera, Gaudich.* Atl. Bonite (wo nur Figuren, ohne Beschreibung).

Hoplophytum. Beer, Familie d. Bromeliaceen 129.

Echinostachys, A. Brong. Planch. Hort. Donat, 25.

Ortgiesia. Regel, Gartenfl. XVI. 193 t. 547.

Canistrum. E. Morren, Belg. hort. 1873 t. 15.

Da das Journal of Botany wenigen unserer Leser zur Hand, so glauben wir ihnen einen Dienst zu erweisen, wenn wir wenigstens die Uebersicht von BAKER hier wiedergeben:

Schlüssel zu den Sektionen und Species.

Sekt. I. Amphilepis. Blüthenstand zweizeilig. Jede Blüthe von einem Paar Brakteen umgeben, die innere fast ganz der Achse angedrückt.

1. *bracteata.* 2. *martinicensis.* 3. *dichlamydea.*

Sekt. II. Platyaechmea. Blüthenstand zweizeilig. Jede Blüthe aussen von einer fast kahnförmigen Braktee gestützt = *Disquamia Lemaire.*

Rispe klein, dicht, ihre Zweige sämmtlich ährenförmig.

4. *Glaziovii.* 5. *distichanta.* 6. *excavata.* 7. *vriesioides.* 8. *tillandsioides.*

Rispe grösser, die unteren Aeste zusammengesetzt.

9. *pubescens.* 10. *dactylina.*

Sekt. III. Chevalliera Gaud. Blüthenstand: eine vielreihige, einfache Aehre. Fruchtknoten zusammengedrückt, an der der Achse zugekehrten Seite fast flach.

Deckblätter der Blüthen gezähnt:

11. *Veitchii.*

Deckblätter der Blüthen nicht gezähnt.

Blüthenkopf kugelig.

12. *sphaerocephala.*

Blüthenkopf länglich.

13. *ornata.* 14. *Mariae-reginae.*

Sekt. IV. Pirronneava Gaud. Aehren zahlreich, vielreihig, rispig. Fruchtknoten wie bei *Chevalliera.*

Kelch incl. Fruchtknoten länger als das Deckblatt.

15. *augusta.* 16. *Wrightii.*

Kelch incl. Fruchtknoten nicht länger als das Deckblatt.

17. *glomerata.* 18. *distans.* 19. *lingulata.* 20. *polycephala.*

Sekt. V. Euaechmea. Blüthenstand: eine schlaffe Rispe aus vielreihigen Trauben, mit seitlichem Blüthenstiel. Blumenblätter 3 — 4 mal so lang als die Kelchblätter, nach der Blüthe deutlich gedreht. Fruchtknoten stielrund.

21. *paniculata.*

Sekt. VI. Hohenbergia. *Schultes fil.* Blüthenstand rispig, vielreihig. Blüthenstiel aus der Mitte einer Rosette von Blättern. Blumenblätter gewöhnlich nicht mehr als 2 mal so lang als die Kelchblätter. Fruchtknoten stielrund*) = *Hoplophytum Beer.*

Blüthen in grossen dreifach verzweigten Rispen.

Deckblätter der Blüthen verkümmert.

22. *mexicana.*

Deckblätter sehr klein.

23. *spectabilis.* 24. *cymoso-paniculata.*

Deckblätter $^1/_6$—$^1/_3$ Zoll lang.

26. *ramosa.* 26. *pyramidalis.* 27. *platynema.*

Blumen in kleiner, dreifach verzweigter Rispe.

28. *capitata.*

Blumen in weiter zweifach verzweigter Rispe mit traubigen Zweigen.

29. *parviflora.*

Blumen in weiter, schlaffer, zweifach verzweigter Rispe mit ährenförmigen Zweigen.

30. *laxiflora.* 31. *odora.* 32. *patentissima.*

Blumen in einer kleinen, dichten, länglich-dreieckigen, zweifach verzweigten Rispe.

Blumen an den sekundären Zweigen gestielt.

33. *coerulescens.*

Blumen an den sekundären Zweigen sitzend.

---

*) Dies ist zwar im Gegensatz zu A. Brogniart's Charakteristik von *Hohenbergia* im Journal d. Soc centr de l'hort. de France X. 1864, S. 388, der ihr ein flaches Ovarium mit 2 seitlichen Kielen zuschreibt, wie es die dort sehr schön abgebildete *H. erythrostachys* auch im vollsten Maasse nach meiner eigenen Untersuchung besitzt; allein *Hohenbergia erythrostachys* ist nur ein Synonym von *Aechmea glomerata Hook.* (siehe oben Nr. 17). Nach Morren Belg. hort. 1875, S. 46 ist *Pirroneava Morreniana Rgl.* Gartenflora 1874, S. 257, t. 805 wahrscheinlich auch *Aechmea glomerata.* Wir glauben dies nach der Abbildung sogar ganz bestimmt. L. W.

An den unteren Zweigen 10—15 Blüthen.
34. *Melinonii.* 35. *Cumingii.*
An den unteren Zweigen 4—8 Blüthen.
36. *subinermis.* 37. *coelestis.* 38. *suaveolens.* 39. *floribunda.* 40. *regularis.*
Blumen in cylindrischer Rispe mit kurzen trugdoldigen Zweigen.
41. *spicata.* 42. *Mertensii.* 43. *paniculigera.* 44. *setigera.*

Sekt. VII. Pothuova Gaud. Blüthenstand: eine dichte, einfache, vielreihige Aehre, nicht von ihren Deckblättern überragt. Blüthenstiel central. Blätter des Stammes (Schaftes) brakteenartig lederartig. Fruchtknoten stielrund.
Blüthenköpfe kugelig.
45. *facsiata.* 46. *Burchelli.* 47. *caliculata.*
Blüthenköpfe länglich.
48. *Pineliana.* 49. *pectinata.* 50. *mucroniflora.* 51. *Lindeni.* 52. *comata.* 53. *contracta.*
Blüthenköpfe cylindrisch.
54. *nudicaulis.*

Sekt. VIII. Canistrum. E. Morren. Blüthenstand: ein dichtes, vielreihiges Köpfchen, umgeben und überragt von einem Kreis grosser trockenhäutiger Deckblätter. Blätter des Schaftes brakteenartig. Blüthenstand central. Fruchtknoten stielrund.
55. *aurantiaca.* 56. *viridis.*

Sekt. IX. Ortgiesia. Regel. Blüthenstand ein dichtes, vielreihiges Köpfchen, nicht von den äusseren Brakteen überragt. Blüthenstiel kurz, central, seine Blätter hornig, wie die der Wurzelrosette. Kelchblätter oberhalb des Fruchtknotens in eine Röhre vereinigt.
57. *tillandsioides.*

Pitcairnia corallina Lind. et Andr.

Von
L. Wittmack.

(Mit farbiger Abbildung.)

Gattungscharakter. *Pitcairnia* L'Herit. (Nach Archib. Pitcairn, 1692 Professor der Medicin zu Leyden, später in Edinburg, wo er 1713 starb.) Blüthen halb oberständig, sechstheilig, die drei äusseren Zipfel kelchartig, an der Basis unter sich verwachsen, lanzettlich, zugespitzt, gekielt, aufrecht, die inneren blumenblattartig, länger, unten zu einer Röhre zusammengeneigt, an der Spitze helmförmig gebogen oder gleichmässig abstehend, an der Basis innen schuppig oder seltener nackt. Staubgefässe 6, einem perigynischen Ringe eingefügt; Staubfäden frei, pfriemenförmig, Staubbeutel lineal, an der Basis pfeilförmig. Fruchtknoten dreifächerig. Ovula im inneren Winkel zahlreich, aufsteigend, umgewendet (anatrop). Griffel fadenförmig, Narben 3, lineal, spiralig zusammengedreht. Kapsel halb oberständig, ei-pyramidenförmig, dreifächerig, an der Spitze scheidewandspaltig, dreiklappig. Samen zahlreich, aufsteigend, rundlich. Samenschale rothbraun, grubig, Hagelfleck (*chalaza*) breit, anders gefärbt, in eine lange Spitze vorgezogen. Embryo sehr klein, gerade, an der Basis des dichtmehligen Eiweisses, Würzelchen-Ende den Nabel erreichend, nach unten gerichtet.

Krautartige Pflanzen des tropischen Amerika's, Blätter lineal oder zungenförmig, oft wenig

gezähnt, Stamm aufrecht, einfach, Blüthen in Trauben, mit Deckblättern. (Nach ENDLICHER, Gen. plant.)

Speciescharakter. *P. corallina Lind. et Andr.* Stammlos. Wurzelstock rasenförmig oder wie Canna Ausläufer treibend, rothbraun. Blätter bis 2 *m* lang!, 9—12 *cm* breit, wellig gefaltet oder gerippt, zierlich gebogen, etwas an Mais oder noch mehr an Curculigo erinnernd, oberseits gelblich-grün, unterseits grau-grün, mehlig-metallisch, leicht gedreht, am oberen Ende zugespitzt, am unteren sehr allmälig in einen fast dreieckigen, gerinnten Stiel verschmälert, am Rande hier und da mit kleinen röthlichen oder braunen sehr spitzen Dornen. Blüthenstand eine ährenförmige Traube, achselständig, nahe dem Erdboden gegen die Spitze der neuen Seitentriebe entspringend, bald übergebogen, oft gekniet, 80 *cm* und darüber lang! Blumen auf einem 10—15 *mm* langen rost-röthlichen Stielchen, 9—10 *cm* lang, an einer gleichfarbigen Achse in der Achsel eines röthlichen Deckblattes entspringend. Knospen stark gefärbt, 3kantig, fest zusammenschliessend. Kelchblätter scharlachroth, Blumenblätter an der Basis mit 2 Schüppchen, über doppelt so lang als die Kelchblätter, etwas helmförmig gebogen, scharlachroth, am Rande mit einer schmalen weissen Linie. Staubfäden 6, die Beutel fast die Spitze der Blumenblätter erreichend. Pollen länglich, Griffel incl. der Narbe etwas länger als die Staubgefässe. (Nach E. A. CARRIÈRE in Rev. hort 1875 S 251 nebst farb. Abbildung und HOOKER Bot. Mag. t. 6600).

Diese schöne Pflanze ist nach CARRIÈRE (l. c.) durch L. LINDEN in Gent aus Choco (Neu-Granada) eingeführt. Sie blühte zuerst beim Baron VON ROTHSCHILD in Ferrières (Seine et Marne) bei Paris im December 1874. Der Obergärtner BERGMANN, der sie von LINDEN erhalten hatte, führte sie in der Januar-Sitzung 1875 der französischen Central-Gartenbau-Gesellschaft vor und erntete dafür einen Preis erster Klasse. Und mit Recht! Denn es ist eine höchst sehenswerthe Pflanze, ganz abweichend im Habitus von den meisten Bromeliaceen. Man denke sich, sagt CARRIÈRE, einen riesigen stengellosen Mais oder besser ein recht buschiges *Phormium*, an dessen Basis sehr lange Blüthenähren mit scharlachrothen oder ponceaurothen Blumen abgehen, die an einen riesigen Blüthenstand von *Erythrina* erinnern.

Auch in der »Belgique horticole« 1881 S. 71 wird von unserem werthen Freunde E. MORREN auf diese schöne und merkwürdige Pflanze aufmerksam gemacht. MORREN's Exemplar hatte Blätter bis 1,80 *m* Länge, und trug zwei Blüthenstände von 75 *cm* Länge, wovon 25 *cm* auf den freien Theil des Schaftes, 50 *cm* auf die Traube kamen. Jede Blume war 10 *cm* lang. Besonders weist MORREN auf die eigenthümlichen Bewegungen des Blüthenschaftes hin. Er erhebt sich anfangs ganz gerade und steif aus dem Centrum (?) der Laubblätter und ist dann an der Spitze mit einem grossen Kegel von Blüthenknospen besetzt; plötzlich biegt er sich schief nach unten und verlängert sich dabei. Die Biegung ist bemerkenswerth wegen ihrer Steifheit, und weil sie sich vollzieht, während der Schaft aus den Blättern hervortritt. Die einzelnen Blüthenstielchen sind anfangs nach vorn (aussen) gerichtet, so dass die Knospen nach der Umbiegung nach dem Erdboden schauen. Später, während des Aufblühens, richten sie sich nach und nach auf und kommen so die Blumen alle nach oben, dem Lichte zugewendet. Endlich, beim Abblühen, drehen sie sich abermals, diesmal horizontal vom Licht weg nach dem Dunklen hin, so dass die Früchte nahe dem Fuss der Pflanze (im Schatten) reifen.«

Wir haben hier wieder einen der interessanten Fälle, in welchen man deutlich sieht, wie die Pflanze, die jedenfalls im Vaterlande als Epiphyt lebt, es durch Biegungen resp. Drehungen dahin bringt, ihre Blüthen an's Licht zu bringen, später aber die Frucht dem Licht zu entziehen.

Kultur nach MORREN in einem Warmhause, dessen Temperatur nicht unter 20° C. sinkt. Sie gedeiht gut in einem Kompost, der reich ist an phosphorsaurem Kalk.

Unsere Abbildung wurde nach einem schönen Exemplar gefertigt, das in der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Potsdam im October 1882 in den Kulturen unseres verehrten Freundes, des Kgl. Garten-Inspektor LAUCHE, blühte. Herr LAUCHE hatte die Pflanze recht hoch gestellt und präsentirten sich so die horizontal oder in einem Winkel von 45° dem Erdboden zugeneigten Blüthenstände sehr vortheilhaft.

Die Pflanze blüht am leichtesten, wenn sie im Winter kühl (10° R.) und trocken gehalten wird. Im Sommer verlangt sie viel Wärme und Feuchtigkeit. Durch Theilung lässt sie sich leicht vermehren.

Auch in HOOKER'S Botanical Magazine 1882 Tab. 6600 ist eine schöne Abbildung unserer Pflanze gegeben. Wir entnehmen derselben unsere Fig. 2*g*, *h*, *i*, bemerken jedoch, dass wir den Fruchtknoten rundlicher gefunden haben (vergl. Fig. 2*d*).

Figuren-Erklärung

1. *Aechmea spectabilis Brongn.* (nicht Brogn.) Ein Theil des Blüthenstandes in ca. 1/3 nat. Grösse.
   1*a*. Ganze Pflanze, verkleinert.
   1*b*. (irrthümlich ist gedruckt 1*c*) Längsschnitt durch die Blüthe.
   1*c*. Querschnitt durch den Fruchtknoten
2. *Pitcairnia corallina Lind. et Andr.* (nicht E MORREN, wie auf der Tafel gedruckt).
   2. Ganze Pflanze, sehr verkleinert.
   a. Staubbeutel.
   b. Ganze Blüthe.
   c. Fruchtknoten im Längsschnitt, rechts die Nektargänge.
   d. Fruchtknoten, Querschnitt nach eigener Aufnahme.
   e. Pollen in Wasser.
   f. Pollen in Citronenöl.
   g. Blumenblatt mit Schuppe und 1 Staubfaden, verkleinert.
   h. Fruchtknoten mit Griffel.
   i. Fruchtknoten-Querschnitt, nach HOOKER.

Dr. K. E. Schneider's „Schöne Gartenkunst".

Kritik vom Standpunkte des Gärtners. Ein Beitrag zur Lehre der Gartenkunst.

Vom

Garten-Inspektor H. JÄGER in Eisenach.

Die Gartenkunst hat seit ihrem kurzen Bestehen, namentlich seit ihrer Aus- und Umbildung in diesem Jahrhundert bei den Aesthetikern von Fach wenig Beachtung gefunden, ist meistens nur so nebenbei erwähnt, von einigen ganz ignorirt worden, so dass wir — Gärtner, welche ihren Beruf als

Kunst behandeln — uns freuen müssen, wenn einmal ein Aesthetiker von Beruf der Aesthetik der Gartenkunst ein ganzes, wenn auch nur kleines Buch widmet, selbst wenn dieses Buch manche Ansichten enthält, welche von keinem ausübenden wirklichen Künstler — getheilt werden können. Bei den Anfängen der jungen Kunst, — denn sie datirt selbstständig erst vom letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts, war es anders Die junge Kunst brachte so viel Neues in das alte Kunstsystem, dass sie viele Federn, darunter die besten der Zeit — ich nenne nur SCHILLER, HERDER, VON BONSTETTEN u. a. in Deutschland, HORACE WALPOLE, POPE und ADISSON in England, Marquis VON GIRARDIN (inspirirt von J. J. ROUSSEAU) in Frankreich u. a. — in Bewegung setzte. Es war ja so interessant, über etwas ganz Neues zu schreiben, und der Gegenstand war scheinbar so leicht zu übersehen, dass eigentlich nur Dilettanten die Literatur der Gartenkunst beherrschten. Sie trugen zum Theil ihre beengten Anschauungen und Erfahrungen in eine Kunst hinein, deren räumliche Begrenzung sie sich so gross dachten, dass die Grenzen eigentlich nicht aufzufinden waren. Selbst CH. C. HIRSCHFELD, Professor der Aesthetik in Kiel, welcher in Deutschland für die neue Gartenkunst Bahn gebrochen und manches gute Wort gesprochen, war sich wohl der Ziele, nicht aber der eigentlichen Grenzen bewusst, schweifte in Räume, wo die Mittel der Kunst nicht ausreichen. Er und seine Nachahmer nannten Kunst, was eigentlich die Natur gethan. So klare Ansichten, wie SCHILLER in seiner Kritik des »Gartenkalenders auf das Jahr 1795«, haben Wenige ausgesprochen. Auch SULZER suchte in den späteren Auflagen seiner »Theorie der schönen Künste« gewisse Principien festzustellen, aber leider nicht sowohl nach dem, was die Kunst geschaffen hatte, sondern nach dem, was darüber geschrieben war. Wenn es daher auch dankenswerth und hochwichtig war, dass er sich der gleichsam vagabondirenden Gartenkunst annahm und in sein System einstellte, so dürfen wir Neueren doch auf sein Urtheil nicht zu viel geben. Seit jener Zeit hat die Vielschreiberei über Gartenkunst aufgehört, und nur gelegentlich haben tonangebende Schriftsteller ihrer gedacht.

Was praktische Landschaftsgärtner über ihre Kunst schrieben, war meist nichts als Wiederholung der erwähnten Kundgebungen des vorigen Jahrhunderts. Man sprach Ansichten aus, an die man selbst nicht glaubte, nur weil man etwas sagen wollte und selbst nichts vorbringen konnte. Selbst vollendete Meister der Gartenkunst wussten nichts Bestimmtes über ihre Kunst zu sagen. Fürst PÜCKLER-MUSKAU, der genialste Gartenkünstler des Jahrhunderts, hat in seinen »Andeutungen über Landschaftsgärtnerei« gar nicht ästhetisirt, sondern nur Erfahrungen und besondere Ansichten ausgesprochen. Was er in Wirklichkeit geschaffen, dient uns vielfach zur Belehrung, und andere haben daraus eine Theorie gebildet.

Was neuere Aesthetiker Richtiges und Falsches von der Gartenkunst gesagt haben, muss unerörtert bleiben. Ihr Urtheil stützt sich meistens nicht auf wirkliche Anschauung vieler Schöpfungen der Gartenkunst, welche doch allein zu einem richtigen Urtheile verhilft. Am eingehendsten hat sich FR. TH. VISCHER über die Gartenkunst ausgesprochen und ihre Leistungen und Ziele im Allgemeinen richtig beurtheilt. Nur ihre Stellung neben die Schauspielkunst, »weil beide mit lebendem Material arbeiten«, ist unpassend, wenn er mit Schauspielkunst die des Schauspielers meint, weil die Aehnlichkeit blos in der Regie, noch mehr bei dem Dichter zu suchen wäre. Dann wären der Dichter und Regisseur

Künstler, die Schauspieler blos Material. Es sei nur noch erwähnt, dass in einem der neuesten, (wohl überhaupt dem neuesten) kunstästhetischen Werke, in MAX SCHASSLER'S »System der Künste« (Leipzig 1881, Verlag von W. FRIEDRICH), die Gartenkunst ganz ausgeschlossen, dafür aber die Mimik aufgenommen worden ist. Wir haben also Kunstreitern und Tänzern etc. weichen müssen und können diese Gesellschaft von »Künstlern« — so nannten sie sich ja von jeher — gern entbehren. Der Verfasser des »System der Künste« hat übrigens ganz folgerichtig gehandelt, denn indem er die Künste in ruhende und bewegte theilt, hat er für die Gartenkunst, deren Werke viel zu veränderlich sind, um »ruhend« genannt zu werden, gleichwohl nicht zu den bewegten gehören, allerdings keinen Platz.

Dieser Rückblick war nothwendig, um die Bedeutung des SCHNEIDER'schen Buches, ganz abgesehen von seinem Inhalte klar zu stellen. Es nennt sich: »Die schöne Gartenkunst, in ihren Grundzügen gemeinfasslich dargestellt. Ein Versuch zur ästhetischen Begründung derselben von K. E. SCHNEIDER, Dr. phil. Stuttgart 1882, Verlag von EUGEN ULMER.« Ich werde nun das Buch von Anfang bis zu Ende durchgehen, besonders Belehrendes für Gärtner und Freunde der Gärten hervorheben, damit Leser mit weniger festem Urtheil dadurch vor Abwegen bewahrt bleiben.

Schon in der Vorrede stossen wir auf Ausdrücke, welche einer Erklärung bedürfen. Der Verfasser nennt die Gartenkunst »die principloseste und unsicherste von allen«, und will natürlich diesem Uebel abhelfen. Dies ist einerseits wahr, was die grosse Menge von sogenannten Landschaftsgärtnern betrifft, andern gegenüber aber unrichtig, denn von jeher sind die wirklichen Meister der Gartenkunst nicht über die Principien derselben im Zweifel gewesen. Ich möchte diese angebliche Principlosigkeit mit den Werken der Malerei vergleichen. Als wenn die jetzt allgemein verbreiteten billigen Sudelmalereien und Buntdruckbilder einen Schatten auf wirkliche Kunstwerke werfen könnten. Nun denn: eine grosse Anzahl, ja die Mehrzahl der vor unsern Augen entstehenden kleineren Gärten, leider auch manche grosse, sind mit diesen Buntdruckbildern zu vergleichen.

Seite V sagt der Verfasser: »Diese Verkennung und Verspätung der Gartenkunst ist die erste Folge der Ungeistigkeit der Natur«, welche sie (so setze ich hinzu) darstellt. Die Natur ist »ungeistig und unbewusst« sagt der Verfasser. Sind es die Werke der Architektur etwa weniger? dürfen wir mit Recht fragen. Und hat die Landschaftsmalerei aus diesem ungeistigen, unbewussten Material nicht ihre Kunstwerke geschaffen?

Der Verfasser widerlegt dann diese einseitige philosophische Auffassung und sucht zu beweisen, dass die Gartenkunst seelische Wirkungen hervorzubringen im Stande sei.

Es wäre in dieser Vorrede noch Manches anzutasten und zu prüfen, aber das ist meine selbstgestellte Aufgabe nicht. Nur eins muss noch bemerkt werden: es geht daraus hervor, dass dem Verfasser bei aller Belesenheit doch Vieles entgangen ist. Er würde sonst nicht Fürst PÜCKLER'S bei aller idealen Auffassung fast rein praktisches Werk das »allein beachtenswerthe« nennen. Dies gilt nur bis etwa zur Mitte des Jahrhunderts, wo, wie ich schon oben bemerkte, nur das Echo aus dem vorigen vernommen wurde. Seit jener Zeit haben wir aber recht tüchtige Arbeiten aufzuweisen. E. MEYER, E. PETZOLD, der Architekt LOTHAR

ABEL (obschon von einem von mir nicht getheilten Standpunkte) und Schreiber dieses selbst haben es nicht daran fehlen lassen, Grundsätze für unsere Kunst aufzustellen, und in meinem »Lehrbuch der Gartenkunst« habe ich alles vereinigt, was nach dem jetzigen Standpunkte über die Theorie gesagt werden kann, was schön und erreichbar ist. Mag man über einzelne Ansichten der Genannten denken wie man will, die Theorie, der Aufbau nach Principien ist vorhanden, war im Grunde schon von HIRSCHFELD begründet, ganz abgesehen davon, was von Engländern darüber geschrieben wurde. Was die philosophisch-ästhetische Seite betrifft, welche der Verfasser ganz vernachlässigt hält, so ist sie es nur seit Ende des vorigen bis zur Hälfte des jetzigen Jahrhunderts. Sollte der Verf. BRATRANEKS ganz philosophische »Aesthetik der Pflanzenwelt« (1853) und JAKOB VON FALKE'S Arbeiten über Gärten und Gartenkunst nicht kennen? Diese Unkenntniss — wenn eine solche angenommen werden darf — hat übrigens das Gute, dass der Verfasser auf eignen Füssen steht, nicht Andern nachspricht. Es gehört aber nach meiner Ansicht zu einer solchen Selbstständigkeit ein grösserer Gesichtskreis, als ihn der Herr Verfasser zu haben scheint. Man muss sehr viel gesehen und geprüft haben, um ein richtiges Urtheil zu fällen.

Man muss dem Verfasser nachrühmen, dass er seinen Stoff logisch und übersichtlich geordnet hat. Schon das Inhaltsverzeichniss nimmt sich wie eine Reihe von Lehrsätzen aus. Das Gleiche können wir von dem Vortrag selbst sagen: er ist klar und für Jedermann verständlich und hält sich ziemlich frei von der leider immer noch in der Philosophie gebräuchlichen, allen Andern, denen sie nicht eingetrichtert ist, unverständlichen Sprache. Die Einleitung beginnt sehr ansprechend: »Noch einmal, ehe sie vom Betrachter Abschied nehmen, um sich in die innere höhere Welt der redenden aufzuheben, fassen sich die bildenden Künste in dem gemeinsamen Erdboden zusammen, auf den sie ihre Werke stellten, kehren sie schliesslich, wie zum Danke, wieder zur Natur zurück, von der sie Stoffe und Vorbilder entnahmen — die Gartenkunst ist dieser zusammenfassende Abschluss, dieser Dank zum Abschied etc.« Das klingt für die Gartenkunst sehr günstig, stellt sie hoch, es ist aber nicht so gemeint, denn später sagt der Verf. ohne Phrase, dass die Gartenkunst als Anhang zu allen drei bildenden Künsten, der Baukunst, Malerei und Skulptur gehöre. Mit andern Worten heisst das: die Gartenkunst gehört weder zur einen noch zur andern, hat aber von jeder etwas. Und auf diese Zusammensetzung gleichsam nach Grundsätzen der drei älteren Künste, also dem Mangel an Selbstständigkeit und Originalität gründet der Verf. die Stellung der Gartenkunst »als Anhang«. Dasselbe hat schon FR. TH. VISCHER in seiner Aesthetik (siehe mein »Lehrbuch der Gartenkunst« S. 6.) ausgesprochen, und da er im Ganzen die Gartenkunst richtig beurtheilt, so soll eine Widerlegung beider Aesthetiker nicht versucht werden, weil im Grunde für unsere Kunst nichts gewonnen wird. Jedenfalls ist die Gartenkunst später als andre Künste gekommen und muss sich, wie alle zu spät Gekommenen, mit dem »Anhang« begnügen. Fühlen sich darüber auch manche Jünger unsrer Kunst verletzt, zurückgesetzt, so werden sie es doch nicht ändern. — Weiter spricht sich der Verf. über den Naturgenuss aus, und stellt der Gartenkunst die Aufgabe, die Natur zu idealisiren, was zwar nicht neu, aber gewiss wahr ist.

Der Verf. wirft (S. 18) den meisten Gärtnern und Gartenbesitzern Mangel an Natursinn vor, und wo er ausnahmsweise noch zu finden sei, werde er von

dem herrschenden Materialismus der Gegenwart »diesem Gifthauch für alles Höhere« erstickt oder lahm gelegt. Ich weiss nicht, wie es zugehen sollte, dass die Genannten weniger mit Natursinn begabt sein sollten, als andere Menschen, und behaupte gerade das Gegentheil. Als ob Gaben, wie der Natursinn, gewissen Berufsklassen eigenthümlich wären. Im Gegentheil wird der schlummernde Natursinn bei dem Gärtner — ganz rohe Naturen selbstverständlich ausgenommen — wenn auch oft unbewusst eher geweckt und verstärkt, als bei Stubenhockern.

Und wenn in kleineren Gärten häufig Dinge ausgeführt werden, welche Mangel an Natursinn (für das wahrhaft Schöne in der Natur) beurkunden, so muss man bedenken, dass die ausführenden Gärtner oft genöthigt sind, eine Mode mitzumachen, die ihnen selbst zuwider ist, weil die Besitzer derselben fröhnen. Diese Fügung nach den Launen der Mode ist der schwache Punkt der Gartenkunst, weshalb sie nie so frei werden kann, wie die drei andern bildenden Künste. Allerdings steht die bürgerliche Architectur kaum höher, indem auch sie an ihren Verzierungen und der innerlichen Ausschmückung den Modeströmungen sich nicht entziehen kann. Diese Abhängigkeit von der Mode bezieht sich aber nur auf kleinere Privatgärten und solche öffentliche Gärten, welche Schaustellungen für ein allgemeines Publikum veranstalten. Der Landschaftsgarten im höheren Sinne ist der Mode nicht unterworfen; auch giebt es noch Gärtner, welche sich nicht dazu verstehen, gegen ihr Natur- und Schönheitsgefühl gewisse Modethorheiten mitzumachen. Und was die Gartenbesitzer betrifft, die etwas unberechtigt alle in denselben Topf geworfen werden, während doch in geistiger Bildung ein so grosser Unterschied besteht, so ist die Beschuldigung fast noch ungerechter, denn schon der Wunsch, einen schönen Garten zu haben, zeugt, — mit wenigen Ausnahmen, wo Prunksucht die Triebfeder ist — von einem, wenn auch noch schwachen Natursinne. Dabei habe ich der Frauen, welche bei den Privatgärten eine so wichtige Rolle spielen, noch gar nicht gedacht. Natursinn ist Eigenthümlichkeit gewisser Menschen, wird auf keiner Akademie gelehrt, deshalb können ihn akademische Künstler nicht mehr als andere haben. Nur die ausschliessliche Beschäftigung mit Gegenständen der Natur führt zum Natursinn. Dass der Verf. an dieser Stelle auch den Fluch des krassen Materialismus auf Gärtner und Gartenbesitzer hervorhebt, will ich als eine Zufälligkeit — nicht bös gemeint — betrachten.

Etwas verwunderlich erscheinen die Auslassungen über »naturfremde Stoffgebiete« (S. 20, 22 u. s. w.). Er verwirft im Garten alle Verzierungen, die nicht pflanzlich sind, als Steine, Muscheln, Gegenstände von Metall, Porzellan, Glas, Holz etc. Nun wohl! sie gehören, genau genommen, nicht dazu. Aber wozu braucht denn das Bild einen schönen Goldrahmen? Ich liebe die mit fremden Zierrathen überfüllten Gärten nicht, aber sie ganz auszuschliessen, weil sie nicht Natur sind, heisst den Zweck der Ziergärten ganz verkennen, muss als Gelehrtenschrulle bezeichnet werden. Ja, ich behaupte, dass sparsam und günstig angebrachte Kunstgegenstände durch den Kontrast die natürlichen Formen der Pflanzenwelt noch heben. Sogar die Steineinfassung um das Bassin, »besonders in kleinen Gärten«, verwirft der Verf. als unnatürlich, der Pflanzenwelt fremd. Als ob der Garten nur aus Vegetabilien bestände! Selbst bequeme Gartensitze verwirft der Verfasser; er gestattet nur Sitze von berindetem Holz (Naturbänke), weil »man selbst noch in dieser Gestalt den Eindruck des feuchten Wachsthums und Lebens hat.« Ja wohl! Warum sich nicht lieber auf den nassen Boden

legen, da ist der feuchte Eindruck der Natur noch kräftiger! Ebenso sonderbar ist die Ansicht, dass »ideal schöne Gebilde der Kunstproduktionen« — wir wollen deutlicher sagen, plastische Werke, Statuen, als der Pflanzenwelt ganz fern stehend, auszuschliessen seien. »Indem sie sich von ihrer Hoheit in etwas herablassen und sich dem vegetabilischen Leben selbstverleugnend (!!) anbequemen, und auch dies nur in der Absicht, die grüne, nach Verklärung ringende Natur zu ihrer Höhe emporzuziehen.« Das ist einfach Phrase und Unsinn! Das Wahre ist, dass wirkliche Kunstwerke zu gut und zu theuer sind, um sie häufiger in Gärten aufzustellen, und dass es Schade ist, sie dem Wetter auszusetzen. Auch diesen herben Ausspruch widerruft der Verf. gelegentlich (S. 115), verlangt aber, die Kunstwerke müssten aussehen, als ob sie gleichsam aus dem Boden gewachsen wären, womit ich wiederum nicht einverstanden bin, weil die Kunst hier sichtbar bleiben muss.

Was der Verf. gegen die Regelmässigkeit der Linien, den Kreis nicht ausgeschlossen, vorbringt, ist zu unsinnig, um es zu widerlegen, aber der Leser kann sich beruhigen, denn im weiteren Verlaufe wird ja diese Regelmässigkeit in gewissen Fällen gebilligt, und das ist das einzig Richtige. S. 27—32 zieht der Verf. die Religion und den Gottesglauben herbei und begeht den Trugschluss, dass: weil die modernen Landschaftsgärten in einem christlichen Lande erstanden sind, folglich muss das Christenthum mitgewirkt haben (S. 32). Er hat aber nicht bedacht, dass nur die christlichen Völker Träger der modernen Bildung in unserm Sinne sind. Er hat ferner vergessen, dass die Chinesen seit 2000 Jahren Gärten haben, welche offenbar eine Idealisirung der Natur (nach ihren Begriffen) bezwecken. Dieses Herbeiziehen der Religion und des Christenthums entspringt bei dem Verfasser jedoch nicht etwa aus einer engherzigen pietistischen Richtung. Diese Einmischung der Religion ist noch an anderen Stellen des Buches nicht immer als Nothwendigkeit zu bemerken. Der Verf. spricht von der »Immanenz Gottes« (das innere Gottgefühl) und will dadurch die Ungöttlichkeit der Natur überwinden. Ich mag dem Verf. auf diesem Gebiete nicht folgen, muss aber von meinem Standpunkte erklären, dass ich den Eindruck eines schönen Gartens (Parks) sowie deren Vorbild, der schönen Landschaft, für einen rein sinnlichen halte. Es ist einfach Wohlgefallen an der Schönheit. Dass derjenige, welcher in allem Lebenden und Schönen den Gottbegriff damit verbunden sieht, noch höhere geistige Genüsse hat, muss zugegeben werden. Er wird nicht nur erfreut und entzückt, sondern auch erhoben. Er denkt, wo der Andere nur geniesst. Dass lässt sich nicht geben, wo es nicht innerlich lebt, am wenigsten durch die Religion (im gewöhnlichen Sinne) selbst. Der Verf. sagt (S. 32) »Ueberall, wo diese Ungöttlichkeit der Natur überwunden und das Bewusstsein von einer in ihr wirkenden Gottheit erwacht war, ... war die Möglichkeit zur Schaffung von Gärten gegeben.« Der Verf. kommt weiterhin zu dem Schlusse, dass die germanische Race besonders zu dieser Gottinnerlichkeit (Immanenz Gottes) geeignet sei, und dass darum die moderne Gartenkunst in England entstehen konnte. So ungefähr schliesst der Verfasser, wenn wir diese Betrachtungen mit andern (S. 208) verbinden. Nach meiner Meinung gründet sich der ausgebildete Natursinn der (vornehmen) Engländer, welchem wir zweifellos die modernen landschaftlichen Gärten verdanken, hauptsächlich auf den grossen Grundbesitz und die Vorliebe für das Landleben, sowie auf die vorhandenen Wildparke. Für den Wald kann kein Volk so »schwärmen«, wie das deutsche, da aber der

Masse desselben der grosse Grundbesitz fehlt, so konnten bei uns die Naturgärten nicht so leicht entstehen.

Am Schlusse der Einleitung bezeichnet der Verfasser für die Idealisirung der Natur (als Garten gedacht) zwei Stufen, nämlich die Steigerung der sinnlichen Frische zur ästhetischen Schönheit, dann als zweite Stufe, »dass die der Natur anhaftende Zufälligkeit und Regellosigkeit ..... zur Ordnung geklärt, zur planvollen Gesetzmässigkeit der Anlage geregelt werde.« Hiermit schliesst die Einleitung. Die Ausführung dieser beiden Grundsätze bildet den nun folgenden ersten und zweiten Theil.

»Die Steigerung der sinnlichen Frische der Natur zur ästhetischen Schönheit« wird (nach dem Verf.) bewirkt: »1. durch ihre eignen Mittel, nämlich a) Auswahl des Schönsten der Natur an einem ausgewählten Orte, dem Garten, und Abwehr physischer und menschlicher Störungen; b) durch Steigerung der eignen Triebkraft der Natur; c) Ergänzung derselben durch exotische Gewächse.« Dann sagt er weiter: »Aber auch der Eindruck der verschönten Natur ist nur sinnlich, Wehmuth wehend und macht die weitere Steigerung nöthig. 2. durch menschliche Zuthaten a) durch Einfügung nicht naturfremder Stoffe und Fabrikate, sondern naturverwandter Kunstwerke in die Vegetation; b) Beseelung der Pflanzen zu Gefühlssprechern.«

In diesen beiden Theilen ist viel Vortreffliches gesagt, das meiste allerdings nicht für diejenigen neu, welche ihre Kunst bereits verstehen. Aber Vieles fordert auch diese zum Denken auf und trägt zur Klärung und Befestigung eigener Ideen bei. Leider wird dieses Gute geschwächt, theils durch falsche Ansichten, welche aus Unkenntniss des Stoffs hervorgehen, theils durch offenbare Irrthümer und mangelhafte Pflanzenkenntniss. Dass viele Pflanzennamen ganz falsch geschrieben sind, will ich nicht durch Beispiele hervorheben. Der Verf. hätte besser gethan, solche kleine botanische Hilfsmittel, die er nicht zu gebrauchen versteht, ganz wegzulassen. Eine eben so grosse Unkenntniss verräth die Annahme, dass die praktischen Gärtner zu ihren Verschönerungszwecken durch chemische Mittel die Farben der Blumen absichtlich veränderten. Der Verf. scheint der Ansicht zu sein, dass die Gärtner jene zahlreichen Farben an Sortimentsblumen künstlich hervorbrächten, während doch meines Wissens die Hortensie die einzige Blume ist, wo das Rosenroth in Blau verwandelt werden kann, dass der Gärtner selbst die »bunten Figuren auf den Blättern anbringt« u. s. w. Er hält also in vollem Ernste diese zum Theil sogar reizenden Naturspiele der buntgezeichneten Blätter, den Coleus, Iresine, Maranta, Begonia, Anthurium, Caladium etc. für willkürliche Veränderungen durch Gärtner. Natürlich tadelt er alle solche Abweichungen von der Natur als unschön. Auch »die weissen Querstreifen oder Ränder, gelbe oder sonstige Flecken auf der grünen Blattfläche« entstehen nach dem Verf. »auf künstlichem Wege.« Wer in solcher Unkenntniss befangen ist, sollte doch die Feder von diesen Dingen lassen. Er nennt (S. 73) diese »physischen Schädigungen an der Vegetation — Ausbrüche der Rohheit, der Unvernunft und Anmaassung.« Gegenüber solcher Grobheit gegen die Gärtner darf ich mir schon erlauben, dafür die Worte Unkenntniss und Verschrobenheit zu gebrauchen. S. 74 mildert der Verf. wieder diese Zornausbrüche, welche er »Attentate am Naturleben« nennt, durch den Ausspruch, dass Aenderungen an der Vegetation und Farbensteigerung nicht absolut unstatthaft seien. Solche Widersprüche gehen durch das ganze Buch. Und was haben schliesslich solche Farbenspiele der Natur mit der Gartenkunst

zu thun. Der Gärtner als Künstler verwendet sie gelegentlich zur kleinen Ausschmückung und fehlt nur dann, wenn er sie im Uebermasse anbringt, erzeugt sie aber nicht zu diesem Zwecke, selbst wenn er es könnte.

Die verschiedenen Farben der Rose verwirft der Verf. (S 80), ebenso wie grosse Blumen als naturwidrig und knüpft daran Betrachtungen, die eines jungen Mädchens würdig wären, aber dem Naturphilosophen schlecht anstehen. Die Hunds- oder Heckenrose unsrer Gebüsche, welche der Verf. für die Stammmutter unsrer gefüllten Rosen hält (!), soll das Maass für die Höhe der Rosensträucher abgeben. Richtig ist, dass hochblühende Rosen den Genuss der Blumen erschweren, aber der Maassstab ist falsch, denn die Heckenrose erreicht doppelte und dreifache Manneshöhe. S. 87 verwirft der Verf, dass Schlingpflanzen an Baumstämmen emporgezogen werden, weil sie die Stämme verdecken, und weil der Baum an seiner eignen Blätterfülle gerade genug habe. Richtig ist es, dass es fehlerhaft wäre, solchen Schmuck oft und an schönen Stämmen anzubringen, was jedoch schon an der Schwierigkeit des Aufbringens scheitert, aber gut angebracht, bilden solche Bäume mit leichten Schlingpflanzen den reizendsten und dabei ganz naturgemässen Schmuck, welcher zur malerischen Wirkung landschaftlicher Scenen ganz besonders beiträgt. Und hat denn der Verf. noch keinen mit Epheu bewachsenen Baum gesehen, der, wie Plinius sagt, der Platane im Winter sein schönes Grün leiht? oder noch keine mit wildem Wein durchwachsene Baumkrone? S. 89 kommt er noch einmal auf gefüllte Blumen zurück, hält nur die Glocken- und Kelchform für geeignet dazu (die doch durch Füllung gerade am meisten an Schönheit verliert), und nennt mit Glocken- und Kelchform Nelken, Levkojen, Goldlack, Malven, Astern und Rosen. Man meint, das müsste im Traume geschrieben sein, denn diese Blumen kennt doch der Verf. gewiss. S. 90 ist der Verf. der Meinung, dass die Gärtner die gefüllten Blumen an Holzgewächsen absichtlich hervorbrächten und warnt, dies an Obstbäumen zu thun. Er nennt besonders Pflaumen, meint aber wohl Kirschen. Die vielen falschen botanischen Namen S. 94 zu corrigiren, bin ich nicht gesonnen.

Von hier bis zum Ende des Abschnittes überwiegt das Wahre, und darum will ich kleine Verirrungen nicht hervorheben und ungewöhnlichen Geschmacks-Ansichten nicht entgegentreten. Bei den Betrachtungen über Symbolik und Beseelung der Pflanzen muss es uns Wunder nehmen, wenn der Verf. (S. 126) sagt: »Selbstverständlich ausgeschlossen von dem zarten Akte der Beseelung sind die Bäume.« Er hält nur die Gesträuche dazu fähig. Ich halte es umgekehrt. Wir kommen aber S. 127 dahinter, dass er die Verwendbarkeit zum Schmuck als »Zweig und Kranz und sonstiges Gewinde« meint. Daran konnte man freilich nicht denken, wenn von Beseelung die Rede ist. Ich verstehe darunter etwas Höheres. Wenn die Verwendbarkeit zu Kränzen etc. beseelt, dann gehörten auch Eichen und Fichten, die so viel verwendet werden, also hohe Bäume, dazu. S. 129 giebt der Verfasser, sich abermals widersprechend, zu, dass gewisse Bäume einer gewissen Beseelung fähig seien, nennt es allerdings »Vermenschlichung der Naturobjecte«, und führt die Dorflinde als Beispiel an Ich schliesse mich gern dieser Ansicht an und habe meine Sympathie dafür in meinem Buche »Deutsche Bäume und Wälder«, besonders in dem kleinen »Hymnus in Prosa« (nannte es ein Kritiker) »die Linde am Friedhof« voll und aus tiefster Seele ausgesprochen. Dankend hebe ich hervor, dass der Verf. S. 145 sich gegen die übertriebene Grösse der Blumensträusse (Tellerbouquets) ausspricht.

Der zweite Theil: »Sammlung der regellosen Zufälligkeit der Natur zur gesetzmässigen Ordnung; *a* vermittelst der logischen Vernunft und des aus ihr fliessenden Prinzipes der Geradlinigkeit; *b* vermittelst der Natur und des ihr zu Grunde liegenden Prinzipes der Kurve: Kreis, Oval« etc. und die Begründung und Besprechung der daraus hervorgegangenen Stilarten — dieser Theil und Schluss giebt mir zu meiner Befriedigung — denn ich bin des Tadelns satt — so wenig Veranlassung zum Widerspruch, dass ich ganz davon absehe. Man erkennt daraus, dass der Verf. das Werk des Fürsten PÜCKLER-Muskau wirklich begriffen hat. Nur Einiges bedarf der Berichtigung Nicht erst im altfranzösischen Gartenstil kehrt der Grundriss der Gebäude im Garten wieder, sondern bereits ziemlich allgemein in den älteren Gärten der Renaissance in Italien, wo es die Lage des Bodens gestattete. Die Grundlinien schlossen sich fast immer an die der Hauptgebäude an. — S. 211 hat der Verf. den Dichter POPE vergessen, denn dieser gab in Twickenham das erste Beispiel eines ganz landschaftlichen Gartens. Ferner dehnte nicht erst WHATELY, der Theoretiker, »KENT's Idealisirung der Natur« vom Garten auf den Park aus, sondern KENT selbst schuf bereits die grossen Parke von Rousham, Claremont und Kew. WHATELY hat, so viel ich weiss, nie Gärten selbst angelegt. — Unrecht thut der Verf. dem reichen Gartenbesitzer, wenn er S. 229 von ihm sagt: gerade er geniesse den Garten am wenigsten, wisse schon die nächste Wohlthat desselben, dass der Blick aus dem Hause nicht auf todte Steinmauern falle, sondern ins Grüne u. s. w. nicht zu schätzen. »Thatsächlich sind die Besitzer häufig undankbar gegen das Glück ihres Besitzes. In den meisten Gärten nämlich sieht man nur den fleissigen Gärtner — leider umsonst — beschäftigt, die »Herrschaft« selbst kommt selten hinein; meistens blickt sie gelangweilt gedankenlos nur durch das Fenster hinaus« u. s. w. Wahrhaftig, der Verf. muss wenig in Berührung mit glücklichen Gartenbesitzern gekommen sein, da er so etwas behauptet. Mag auch mancher Reiche mit seinem schönen Garten nur prahlen wollen, er hat dennoch Freude daran, und besucht ihn gern und mit Genuss, selbst wenn ihm höheres Verständniss fehlt. Und zählen denn die Frauen, welche bei günstigem Wetter nur ungern das Haus mit dem Garten vertauschen, gar nicht mit? Freilich würden sie ihn meiden müssen, wenn er so ganz ohne Bequemlichkeiten wäre, wie der Verf. es will.

Ich eile zum Schluss und will mein Urtheil noch einmal kurz zusammenfassen, ein Resumé geben, wie der Franzose sagt. Das SCHNEIDER'sche Buch hat das Verdienst, die Aufgabe der Gartenkunst und die daraus entspringenden Lehren logisch geordnet und entwickelt zu haben. In dieser Hinsicht ist schon das Inhaltsverzeichniss ein kleines Meisterstück, wie ich noch keins gesehen. Es enthält vieles Gute und manches Wahre, aber leider mit vielem Falschen vermischt. Der Verfasser vermischt nebensächliches Material mit der eigentlichen Kunst, spricht von Gegenständen, die mit der Gartenkunst nichts zu thun haben. Er ist über vieles Wichtige entweder falsch oder gar nicht unterrichtet, hat wahrscheinlich wenig gesehen und nur einseitig gelesen. (Man beachte die angeführten Beispiele.) Er hat sich gewisse Begriffe von Schönheit und Hässlichkeit gebildet, die meistens Niemand mit ihm theilt. Er widerspricht sich oft, indem er etwas erst verdammt, dann wieder zu Gnaden annimmt Er hält die Gärtner, welche Gärten anlegen oder solche leiten, für eine Heerde roher Menschen, die gänzlich unbewusst schaffen, stellt sie ungefähr wie die Anstreicher

zu den Malern (d. h. wirklichen Künstlern), und bemüht sich aus diesem Handwerksvolk Künstler zu machen. Er scheint nur die handwerksmässigen Gärtner zu kennen, und wirft alle so zu sagen in einen Topf. Er kennt die betreffende neuere Literatur nicht, und glaubt der Erfinder einer Lehre der Gartenkunst zu sein. Bei allem diesen hat er die beste Absicht und befindet sich nur im Irrthum und in Unkenntniss vieler wichtiger Dinge.

Die wohl von Manchem an mich gestellte stumme Frage, warum ich denn ein solches Buch so ausführlich besprochen? beantworte ich dahin: das kleine Buch ist werth, von allen Gärtnern, welche sich zum Künstler ausbilden wollen, und die Schablonenarbeit — leider bis jetzt vorherrschend — verlassen wollen, gelesen und studirt zu werden. Der billige Preis des hübsch ausgestatteten Buches veranlasst ausserdem dazu. Ein solches Buch konnte nicht ignorirt werden. Aber eine oberflächliche lobende Besprechung, womit sich gewisse Gartenzeitungen abgefunden, ist kaum besser, ist nur die Erledigung einer vermeintlichen Pflicht gegen den Verleger.

Ohne Commentar von einem Sachverständigen kann der Inhalt halbgebildete Gärtner verwirren, sie zu Thorheiten verleiten, oder sie auch missmuthig über vermeintliche Unfähigkeit machen. Darum diese eingehende Betrachtung, darum der im Ganzen wohl gemeinte Tadel. Diejenigen Gärtner, welche schon auf der Stufe der Kunst stehen, werden am meisten Gewinn aus dem Studium dieser Aesthetik der Gartenkunst ziehen, denn sie werden über Manches klarer denken lernen und das darin enthaltene Falsche kann ihnen wenig schaden In jedem Falle führt es sie zu einer höheren Auffassung ihrer Kunst. Es werden bei Gartenanlagen viele Dummheiten gemacht, die man für geistreich, poetisch, malerisch etc. hält, und dass Herr Dr. Schneider einige derselben aufdeckt, ist immerhin ein grosses Verdienst. Sehr dankbar sind wir ihm für den Beweis, dass das »Kurvensystem« der landschaftlichen Gärten das einzig Richtige für grosse Gärten ist und bleiben muss, mithin das architectonische Joch, an welches von gewissen Seiten unsre Kunst wiederum gefesselt werden soll, dem Standpunkte der Gegenwart nicht entspricht.

Die Baumschulen von James Veitch & Sons in Coombewood.

In der Revue de l'hortic. belge etc. IX S. 12 veröffentlicht Ed. Pinaert eine kurze Schilderung dieser berühmten Baumschulen, die er gemeinschaftlich mit Leroy bei Gelegenheit des Ausfluges belgischer und französischer Gärtner nach England im vorigen Jahre besucht hat.

Die Coombewood-Baumschulen gelten mit Recht für die reichsten des Vereinigten Königreiches, von Vermehrungshäusern allein sind über 20 vorhanden, abgesehen von Kästen und Mistbeeten.

Was das Auge am meisten fesselt, ist die grosse Hauptallee, deren Abbildung wir durch Güte der Herren Veitch & Sons in der Lage sind, umstehend auch unsern Lesern vorzuführen. Sie wurde vom Vater der jetzigen

Fig. 50. Hauptallee der Baumschulen von Veitch & Sons in Coombewood.

Besitzer, Herrn JAMES VEITCH, vor ca. 30 Jahren angelegt und besteht aus einer doppelten Reihe *Araucaria imbricata*, die mit *Wellingtonia gigantea* abwechseln. — Die Abbildung dieser herrlichen Avenue erschien zuerst in dem trefflichen »Manual of the Coniferae« von JAMES VEITCH & SONS, London 1881 und ist dort S. 328 darauf aufmerksam gemacht, dass es wichtig sei, ja Samenpflanzen von gleichem Alter für solche Alleen zu nehmen, auch den Boden recht gleichmässig zu präpariren.

ED. PYNAERT meint, dass die jetzt importirten Samen vom *Araucaria imbricata* wahrscheinlich aus niedriger gelegenen, wärmeren Orten stammen, und erklärt daraus, dass alle Exemplare von 1½ *m* und darüber, die man nicht einbinden konnte, 1879 80 erfroren, während die älteren aushielten. — Nach ihm macht das Alter die Bäume nicht unempfindlicher gegen das Klima, ein Ausspruch, dem man aber doch wohl nicht so unbedingt beitreten kann. Ein Kind kann weniger ertragen als ein Mann und manche Gehölze sind entschieden in der Jugend weichlicher als im Alter. So erfrieren z. B. jugendliche Platanen in Norddeutschland sehr oft, während ältere fast gar nicht leiden.

Empfehlenswerthe Birnen.

Von

CARL MATHIEU in Charlottenburg.

(Schluss.)

Fortunée. Die Glücks-B. Eine mittlere, rundliche, ganz berostete Frucht mit gelblichem Fleische. Reife im Winter. Baum sehr fruchtbar in jedem Jahre, gute Pyramiden bildend, jede Form und Topf-Kultur. Wenn die Frucht bei uns wohlschmeckend sein soll, muss das Jahr sonnenreich und die Frucht am Wand-Spalier (Mittag) gereift sein, sonst nur Compotfrucht, doch ist die Sorte ihrer grossen Fruchtbarkeit wegen jedenfalls zu empfehlen (auf Wildling). Reife im Winter. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Esperen's Herren B. Bekannte, vorzügliche Birne. In LAUCHE's D. Pom. No. 28. Frucht von Pyramide und Spalier auf Quitte.

Anna B. (Spaeth). Eine mittlere, gelbliche Frucht von schönem Wohlgeschmacke. Zu jeder Form geeignet, sehr schöne Pyramiden und Hochstämme bildend. Reift im September. Frucht von Hochstamm.

Bremer Butter B. Ziemlich grosse, grüne, sehr saftige und gute Frucht. Baum wächst stark, schöne Pyramiden und Hochstämme bildend. Für jede Form; fruchtbar jedes Jahr. Reife im October. Frucht von Hochstamm.

Alexandrine Douillard. Grosse, vorzügliche Frucht von unregelmässiger Form, birnförmig, beulig Der Baum alle Jahre sehr reichlich tragend, schöne Pyramiden bildend; für jede Form, Hochstamm in geschützter Lage, Reifezeit October. Frucht von Pyramide auf Quitte. Für Topf-Kultur.

William's gute Christ B. Bekannte, ausgezeichnete Birne des Septembers. Sehr gut für Topf-Kultur. In LAUCHE's D. Pom No. 18. Frucht von Hochstamm und Pyramide auf Quitte.

Am 17. April *Baronne de Mello.* Philipp Goes.

Ziemlich bekannte Birne. Mittelgross, ganz berostet, sehr saftreich. Baum sehr fruchtbar, gute Pyramiden bildend, zu jeder Form geeignet, auch für Topf-Kultur. Reife im October. Frucht von Pyramide und Spalier auf Quitte. In LAUCHE's D Pom. No 42.

Gute Louise von Avranches. Allbekannte, ausgezeichnete Schau- und Tafelfrucht. Frucht von Spalier auf Quitte. In LAUCHE's D. Pom. No. 26.

Liegel's Winter Butter B. Bekannte, ausgezeichnete Birne für Tafel und Markt, hat viele Namen ausserdem. Frucht von Hochstamm. In LAUCHE's D. Pom. No. 13.

Am 18. April *Doppelte Philipps B.* Doyenné de Mérode. Beurré Boussoch etc. etc. Ziemlich bekannte, sehr gute Birne. Mittelgross, reift im October. Baum sehr fruchtbar, zu allen Formen geeignet, auf Wildling Gut für Hochstamm. Frucht von Hochstamm. In LAUCHE's D. Pom. No. 91.

Roemische Schmalz B. Alte, bekannte Frucht. In LAUCHE's D. Pom. No. 93

Olivier de Serres. Eine mittlere, apfelförmige, gute Winterfrucht. Baum mässigen Wuchses, für Hochstamm, auch Topf-Kultur. Frucht von Hochstamm.

Columbia. Zu den neueren Sorten gehörig, von blass-grüner Farbe, grosse Frucht, im Winter reifend, für jede Formbildung, am besten Spalier, auch zur Topf-Kultur. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Agricola. Eine neuere Frucht von 1873. Von Mittelgrösse, im September reifend. Baum sehr fruchtbar, gut als Hochstamm, jede Form, Frucht von Pyramide auf Quitte.

Forellen B. Alte, bekannte, vorzügliche Frucht. Frucht von Hochstamm. In LAUCHE's D. Pom. No. 23.

Kamper Venus. Alte, bekannte, sehr ertragreiche Birne. Frucht von Pyramide auf Quitte. In LAUCHE's D. Pom. No. 32.

Punktirter Sommerdorn. Reichtragende, bekannte Sorte. Frucht von Hochstamm. In LAUCHE's D. Pom. No. 47.

Hardenpont's Winter Butter B. Glou Morceau (in England). Eine der besten Birnen, wohlbekannt, jede Form; als Hochstamm nur in geschützter Lage. Frucht von Spalier (frei, Mittags). In LAUCHE's D. Pom. No. 11.

General Tottleben. Der Riese unter den Früchten, wie Van Marum, Belle Angevine u. s. w. Eine birnförmige Schaufrucht ersten Ranges, auch als Tafelfrucht sehr gut, Fleisch schmelzend und lachsfarben. Schale gelb. Baum wie Nouvelle Fulvie u. dergl.; in der Jugend liederlich wachsend, und nur durch aufmerksames Binden und Stützen ist eine schöne Pyramide zu erzielen, daher besser am Spalier. Als Hochstamm nicht zu empfehlen, oder nur an ganz geschützter Stelle. In leichtem Boden auf Wildling. Sehr kräftig wachsend. Frucht von Pyramide auf Quitte. In LAUCHE's D Pom. No 78.

Fondante de Bihorel (Bihorel's Schmalz, Schmelzende B.) Gehört mit der Juli Dechants B., Grünen Magdalene u. s. w. mit zu den ersten Birnen der Jahreszeit, ist aber besser als die Erstere, da sie süsser, und nicht ganz so schnell verbraucht werden muss, als die grüne Magdalene, daher eine sehr empfehlenswerthe Frühbirne, in Grösse der Juli Dechants Birne und in Färbung der Holzfarbigen Butter B. ähnlich. Baum sehr fruchtbar, von kräftigem

Wuchse, zu jeder Form geeignet. Reife Anfang August. Frucht vom Morgen-Spalier (frei).

Rostieser. Ausgezeichnete, sehr süsse und saftreiche birnförmige, mittlere Frucht des Septembers. Baum sehr stark wachsend, zu jeder Form passend, sehr fruchtbar, schöne, lichte Pyramiden bildend. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Clairgeau's Butter B. Bekannte, gute Schau- und Tafelfrucht. Frucht vom Hochstamm. In LAUCHE's D. Pom. No. 7.

Léon Grégoire. Ziemlich grosse, berostete, birnförmige, gute Frucht. Baum sehr schöne Pyramiden bildend. Jede Formbildung. Frucht von Pyramide auf Quitte. In LAUCHE's D. Pom. No. 36.

Wildling von Caissoy (Beurré de Quessoy, Quessoi u. s. w.). Eine alte, französische Frucht, schon Anfangs des 17. Jahrhunderts viel im Orléanais gezogen, jetzt jedoch durch bessere ersetzt; ähnlich der Fortunée zu verwenden; auch für uns nur als Wirthschaftsfrucht zu bauen. Baum sehr fruchtbar, die Früchte in dichten Sträussen oder Büscheln stehend. Gut für Topf-Kultur; sonst für jede Formbildung. Reife im Winter. Für leichten Boden auf Wildling. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Andenken an den Congress. Sehr grosse, goldgelbe, schöne Schau- und Tafelfrucht des Septembers. Baum zu jeder Form geeignet, besonders Spalier. Auf Hochstamm nur in ganz geschützter Lage. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Marie Louise. Ziemlich grosse, sehr empfehlenswerthe Frucht. Baum wie die Nouvelle Fulvie, General Tottleben u. s. w., und mit denselben Jugendfehlern, sonst für jede Form In LAUCHE's D. Pom. No. 38. Frucht von Pyramide auf Wildling.

Puebla. Gute, ziemlich grosse, saftige Frucht des Octobers. Baum für jede Form. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Am 19. April *Nouveau Poiteau* Eine vorzügliche, schon ziemlich bekannte Frucht. Schöne Schau- und Tafelfrucht. Jede Form. Frucht von Pyramide auf Quitte In LAUCHE's D. Pom. No. 41.

Leopold I. Ziemlich grosse, gute Frucht. Baum sehr fruchtbar. Jede Form. Reift im December. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Sénateur Reveil. Neuere, grosse, mit Souvenir du Congrès viel Aehnlichkeit habende schöne Schau- und Tafelfrucht des Septembers und Octobers. Baum für jede Form, sehr fruchtbar. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Blumenbach's Butter B. Soldat laboureur. Wohl schon ziemlich bekannte, sehr gute Frucht. Frucht von Pyramide auf Quitte. In LAUCHE's D. Pom. No. 5.

Giffard's Butter B Eine der vorzüglichsten Birnen. Baum in der Jugend schwer in guter Form zu halten, wie Tottleben, Krummholz u. s. w. Frucht von Pyramide auf Quitte. In leichtem Boden auf Wildling. In LAUCHE's D. Pom. No. 57.

Stuttgarter Gaishirten B. Alte, bekannte Frucht. Frucht vom Hochstamm. In LAUCHE's D. Pom. No. 24.

Grüne Magdalene. Alte, bekannte, früheste Frucht. Reife im August. Muss schnell verbraucht werden. Zur Weinbereitung. Frucht vom Hochstamm.

Comte de Paris. Ziemlich grosse, grüne, birnförmige, gute Frucht des Octobers. Zu jeder Formbildung. Frucht vom freien Spalier (Mittag) auf Quitte.

Madame Durieux. Kleine, auch mittlere, grüne Frucht. Baum sehr fruchtbar; sehr schöne Pyramiden bildend, für jede Form. Reife October, November. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Junker Hans. Messire Jean. Alte französische Frucht von mittlerer Grösse; für uns nur für die Wirthschaft. Baum sehr fruchtbar. Jede Form. Reife Winter. Frucht von Spalier (Mittag) auf Quitte.

Du congrès pomologique. Mittelgrosse, gelblich-grüne, saftige, gute Frucht des October-Novembers. Baum starkwüchsig, schöne Pyramiden bildend, jede Formbildung. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Winter Apotheker B. Bon chrétien d'hiver. Hat viele Namen. Alte, bekannte, beste, grüne Wirthschaftsfrucht. Baum ausserordentlich tragbar, selbst bei ungünstigster Witterung. Frucht hält sich bis Juni, woselbst sie ganz gelb wird; für jede Form. Gut als Hochstamm für Kultur im Grossen. Frucht vom Hochstamm.

Himmelfahrts B. Poire de l'assomption. Grosse Schau- und gute Tafelfrucht des Augusts-Septembers. Frucht von Pyramide und Hochstamm. In LAUCHE's D. Pom. No. 83.

Dr. Guyot. Neue ausgezeichnete Frucht. Frucht von Pyramide auf Quitte. In LAUCHE's D. Pom. No. 71.

Capiaumont's (Herbst Butter B.). Sehr gute, bekannte Frucht. Von Pyramide auf Quitte. In LAUCHE's D. Pom. No. 17.

Jaminette. Sabine d'hiver. d'Austrasie u. s. w.

Ziemlich grosse, grüne Frucht, die bei uns das Mittags-Spalier erfordert, sonst für die Wirthschaft. Baum sehr starkwüchsig, schöne Pyramiden bildend; zu jeder Formbildung geeignet. Reife im December und Januar. Der Baum hat hier die Eigenschaft, alle Jahre zweimal Früchte anzusetzen, am Fruchtholze die regelrechte Frucht, und sodann am Ende der Leittriebe, sobald sie ihre Grösse erlangt haben, zeigen sich stets Blüthen in Büscheln und setzen regelmässig viele Früchte an, welche aber nicht mehr zur Vollkommenheit gelangen, da mittlerweile der Winter eintritt und sie bei Drittel-Grösse erfrieren. Ob diese Eigenschaft sich nur hier an der Sorte findet, oder auch anderswo, ist mir unbekannt, es wäre aber interessant zu erfahren, ob in anderen Lagen der Baum dies auch thut. In manchen Jahren ist es ja nichts Neues, dass Bäume zweimal blühen und Frucht ansetzen. Frucht von Pyramide auf Wildling.

Am 20. April *Favorite Morel.* Neue, grosse, birnförmige, gute Frucht. Baum kräftigen Wuchses, gute Pyramiden bildend, zu jeder Form passend. Reife im October. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Deutsche National-Bergamotte. Belle sans pépins. Marquise d'Hem. Grosse, runde, gelbe, gute Frucht. Baum nicht besonders als Pyramide geeignet, da er wenig Triebe macht, gut für Spalier, auch für Hochstamm; als Marktfrucht. Reife im September-October. Frucht von Spalier auf Quitte. Im vorigen Jahre waren die Früchte gut, in diesem schlecht; nur für die Wirthschaft.

Rousselet Bivort. Kleine, rundliche, grün-gelbe Frucht des Novembers. Baum sehr fruchtbar, zu jeder Form passend, gut für Hochstamm und Topf-Kultur. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Am 21. April *Rousselet Van der Wecken.* Kleine, grünliche, gute Frucht. Baum sehr starkwüchsig, schöne Pyramiden bildend, zu jeder Form geeignet, besonders Hochstamm. Reife im November. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Beurré Kennes. Mittlere, birnförmige, röthliche, vorzügliche, hübsche Frucht des Octobers. Baum starkwüchsig, schöne Pyramiden bildend. Jede Form; gut als Hochstamm. Frucht von Pyramide auf Wildling.

Napoleons Butter B. Viele Namen ausserdem. Bekannte, vorzügliche Frucht. Frucht vom Hochstamm. In LAUCHE's D. Pom. No. 14.

Vereins Butter B. Fondante du Comice.

Mittelgrosse, weisslich-gelbe, gute Frucht des Novembers. Baum schwachwüchsig, äusserst fruchtbar, für Spindel, Schnurform (aufrecht oder schief) oder Topf-Kultur, auch Hochstamm. Frucht von Spindel auf Quitte.

Royale Vendée. Mittlere, ovale, sehr saftige, gute Frucht des Januars. Baum fruchtbar, zu jeder Formbildung passend. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Schwester B. (des 2 soeurs.) Grosse, sehr gute Frucht. Frucht von Pyramide auf Quitte. In LAUCHE's D. Pom. No. 45.

Pastoren B. (du curé.) Viel Synonyme ausserdem. Ziemlich grosse oder grosse, hellgrüne, längliche Frucht des Decembers; bei uns nur in warmen Jahren als Tafelfrucht, sonst für die Wirthschaft. Baum sehr starkwüchsig, jede Form. Frucht von Hochstamm und Spalier auf Quitte.

Vauquelin. St. Germain Vauquelin. Eine sehr gute, berostete, grosse, unregelmässige Schau- und Tafelfrucht des Novembers-Januars. Baum zu allen Formen geeignet, gute Pyramiden bildend, sehr fruchtbar. Frucht von Spalier auf Wildling (Mittag).

Raymond de Montlaur. Eine neue, gute Frucht des Octobers. Gross, von prächtigem Ansehen, da sie schon von ganz kleiner Frucht an gefärbt erscheint, welche Färbung, je älter sie wird, desto mehr in ein schönes Gelb, mit glänzend rother Sonnenseite übergeht. In diesem Jahre, wo die Sonne fehlte, war indessen von der schönen Färbung nichts zu sehen. Die Frucht war von schmutzigem Aussehen, ohne jede Farbe. Baum sehr fruchtbar; man ist gezwungen den kurzen Schnitt anzuwenden und die Früchte auszubrechen, damit er sich nicht in der ersten Zeit erschöpft. Zur Topf-Kultur sehr geeignet, auch Spindel und Spalier. Frucht von Spalier auf Quitte.

Dr. Andry. Mittlere, runde, hellgrüne oder gelbliche, gute Frucht des Novembers, Decembers. Baum kräftig, schöne Hochstämme bildend; für jede Form, auch Topf-Kultur, sehr fruchtbar. Frucht von Spalier auf Quitte.

Am 22. April *Dupuy Charles.* Dupuy's Butter B. Mittlere, birnförmige, rostige, gute Frucht des Novembers. Baum zu allen Formen geeignet, schöne Pyramiden bildend. Frucht von Pyramide auf Quitte.

Am 24. April *Calixte Mignot.* Eine noch neue Frucht von Transon. Ziemlich gross, birnförmig, gelblich-grün, gut. Baum sehr fruchtbar und wie es scheint zu jeder Form geeignet, besonders Topf und Spalier Frucht von Spalier auf Quitte.

Am 19. April *Grand Soleil,* Sonnen B. Mittlere, ziemlich gute Frucht des Novembers und Decembers. Baum für jede Form passend, in leichtem Boden auf Wildling. Frucht von Hochstamm

Bepflanzungsplan des Parterres im Garten der „Flora“ zu Charlottenburg für das Jahr 1883.

Vom
Obergärtner C. DUDA.

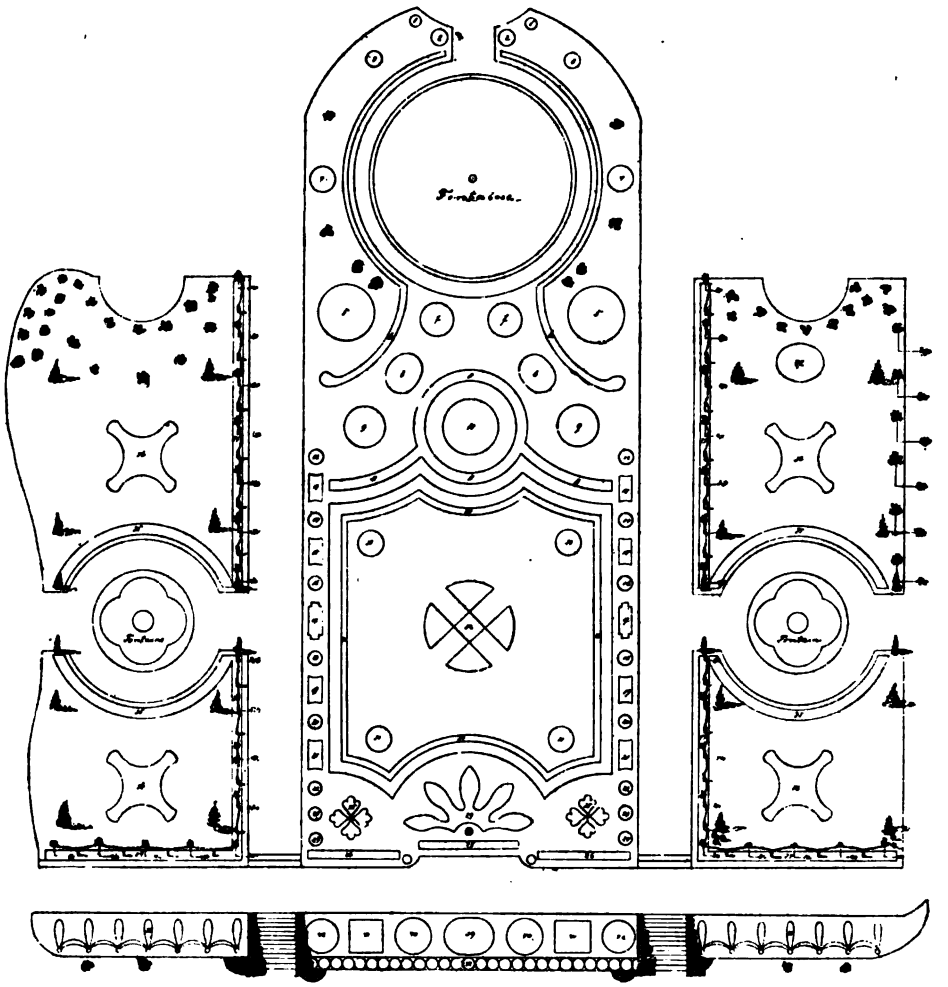


Fig. 51. Parterre der »Flora« in Charlottenburg.
Massstab 1 : 725.

Nro.

1. *Gynerium argenteum.*
2. *Gunnera scabra.*
3. I. Pflanzung *Calceolaria hybrida,* II. *Phlox Drumm. coccinea,* III. *Lilium lancifolium.*
4. *Begonia Weltoniensis.*

Nro.

5. *Cannabis gigantea, Zea Mays Caragua, Ricinus sanguineus, Zea Mays japonica fol. var., Canna metallica, Perilla,* Einfass. *Tagetes patula nana.*
6. *Matricaria grandiflora alba, Perilla,* einzelne *Ricinus Gibsoni,* Einfass. *Cineraria maritima.*
7. I. Pfl. blaue *Myosotis,* II. *Petunia kermesina,* III. Astern blau.
8. I. Pfl. *Pensées,* II. *Calceolaria rugosa.*
9. I. » weisse *Myosotis,* II. *Begonia boliviensis.*
10. I. » rothe *Bellis,* II. *Phlox Druinm. alba,* III. weisse Pyr. Astern.
11. *Centaurea gymnocarpa, Iresine Wallisi* und *Lindeni, Coleus Verschaffeltii splendens.*
12. I. Pfl. *Aubrietia graeca,* II. *Oenothera Fraseri,* III. engl. Pelargonien.
13. I. Pfl. *Phlox setacea,* II. *Pelarg. scarlet Happy Thought.*
14. I. Pfl. *Primula veris,* II. *Cuphea platicentra.*
15. I. » weisse *Bellis,* II. *Campanula carpathica* blau, III. *Bouvardia corymbiflora.*
16. I. Pfl. *Campanula caespitosa,* II. *Lantana pumila.*
17. Teppichbeet, zusammengesetzt von *Sempervivum californicum, Webbianum, tomentosum, tectorum, Sedum glaucum, acre elegans,* div. Echeverien.
18. I. Pfl. *Lychnis viscaria,* II. *Begonia semperfl. fl. ros.*
19. I. » *Silene ruberrima,* II. *Pelarg. scarl. Gloire de Corbenay,* Einfass. *Santolina tomentosa.*
20. I. Pfl. *Primula japonica,* II. *Fuchsia Sunray,* Einfass. *Fuchs. gracilis,* III. *Anemone Honorine Jobert.*
21. I. Pfl. *Pensées,* II. *Alyssum Benthami,* III. gefüllte Scarlets rosa.
22. I. Pfl. *Scilla sibirica,* II. *Artemisia argentea,* Einfass. *Coleus Hero.*
23. I. Pfl. *Silene pendula alba,* II. *Crassula coccinea,* III. *Ageratum nanum.*
24. I. Pfl. Tulpen, II. *Gazania splendens,* Einfass. *Cerastium tomentosum.*
25. I. Pfl. *Bellis,* II. *Pelarg. scart. Bronce Queen,* Einfass. *Oxalis tropaeolioid.*
26. I. Pfl. Hyacinthen und Crocus, II. starke *Echeveria metallica, Kleinia repens, Semperviv. tabulaeformis.*
27. I. Pfl. Hyacinthen u. Crocus, II. *Lobelia gracilis alba,* III. *Celosia nana atropurp.,* IV. weisse Zwergastern.

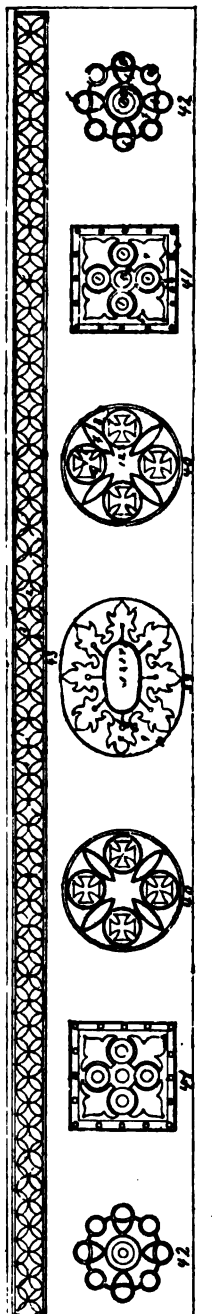


Fig. 52. Plan der vorderen Böschung des Parterre der »Flora«, von unten gesehen.
Massstab 1 : 250.

Nro.

28. *Cosmophyllum cacaliaefolium* oder *Wigandia Vigieri.*
29. I. Pfl. *Phlox setacea,* II. *Mimulus cupreus,* III. *Begonia de Smet,* Einfass. *Begonia Smithii.*
30. *Lobelia Kaiser Wilhelm,* Einfass. *Pyrethrum.*
31. *Fuchsia fulgens,* Einfass. *Evonymus radicans fol. arg.*
32. *Pelarg. scarlet, Vesuvius,* Einfass. *Gnaphalium lanatum.*
33. *Gymnothrix latifolia.*
34. Hochstämmige Fuchsien, verbunden durch Festons von *Clematis,* Levkoyen in blau, weiss und roth, später *Sedum Fabarium.*
35. I. Pfl. *Digitalis gloxiniaefl., Campanula med. fl. pl.* blau und weiss, Nelken, Einfass. *Dianthus Heddewigi,* II. Fuchsien und gefüllte Scarlet-Pelargonien.

36a. *Pelargonium Brillant,* Einfass. *Sanvitalia procumbens fl. pl.*

36b. Dunkelblaue Heliotrop, Einfass. *Gnaphalium marg.*

37. *Rhododendron ponticum.*
38. *Stachys lanata,* Verbindung *Lonicera brachypoda.*
39.*) *1. Yucca aloefol. varieg., 2. Alternanthera amoena spectabilis, 3. Iresine Wallisi, 4. Alternanthera spathulata, 5. Sedum carneum fol. var., 6. Centaurea candidissima, 7. Alternanthera amoena, 8. Mesembrianthemum cordifolium, 9. Alternanthera versicolor grandis, 10. Echeveria glauca.*
40. *1. Echeveria metallica, 2. Coleus Verschaffelti splendens, 3. Sedum carneum fol. var., 4. Coleus Hero, 5. Sedum acre elegans, 6. Alternanthera spathulata, 7. Alternanthera paronychioides, 8. Sedum glaucum, 9. Mesembrianthemum cordifol. fol. var.*
41. *1. Chamaepeuce diacantha, 2. Alternanthera spathulata, 3. Mesembrianthemum cordifol. var., 4. Alternanthera amoena, 5. Mentha gibraltarica, 6. Alternanthera amabilis, 7. Sempervivum californicum.*
42. *1. Agave americana fol. var.* (von entsprechender Grösse), *2. Iresine Wallisi, 3. Eranthemum argyroneurum, 4. Coleus Verschaff. splendens, 5. Mesembrianthemum cordifol. fol. var., 6. Alternanthera paronychioides, 7. Mentha gibraltarica, 8. Centaurea candidissima, 9. Alsine procumbens, 10. Sedum glaucum.*
43. *1. Pyrethrum parthenioides, 2. Alternanthera amoena, 3. Sedum glaucum, 4. Alternanthera paronychioides.*

---

*) Die Nrn. 39—43 stellen die Bepflanzung der von der Terrasse des Palmenhauses sich herabziehenden Böschung dar und ist diese auf einem besonderen Plane, von unten gesehen, in grösserem Massstabe als der Hauptplan wiedergegeben. (S. Fig. 52.)

Der Gartenbau auf der Nürnberger Ausstellung.*)

Nach dem uns freundlichst übersandten Bericht der »Neuen Würzburger Zeitung«.

Im fränkischen Gartenbauverein erstattete am 24. Oktober v. J. der 1. Vorstand, Herr Notar SEUFFERT zunächst eingehenden Bericht über die Gartenbau-Ausstellung, insbesondere über die in den Tagen vom 1.—15. Oktober bei der Landes-Industrie-Ausstellung zu Nürnberg stattgefundene 3. temporäre Gartenbau-Ausstellung, und zwar nach deren 3 Hauptabtheilungen, der Blumen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung. Was zunächst die Blumen-Ausstellung anbelangt, so bot solche, wenn auch selbstverständlich die mannigfaltige Farbenpracht der Frühlings-Flora und des sommerlichen Rosen-Flors im Herbste, namentlich bei der anhaltenden nassen, unfreundlichen Witterung nicht erreicht werden konnte, doch vieles Schöne und Interessante. Eine der grössten Zierden des Ausstellungsparkes bildeten acht grössere und kleinere Gruppen tropischer Pflanzen, welche das einen Centralpunkt des Parkes bildende grosse Bassin mit Springbrunnen umgaben; diese Gruppen waren meistens von herrlichen Palmen der Gattungen Chamaerops, Livistonia, Phönix, Chamaedorea, Areca u. s. w. in prachtvollen, theilweise riesigen Exemplaren gebildet, und entstammten meistens den k. Hofgärtnereien zu München und Nymphenburg, theilweise auch dem Garten-Etablissement des Herrn AUGUST BUCHNER zu München, welcher auch durch Aufstellung zahlreicher, in Kugelform gezogener, zum Theil riesiger Lorbeerbäume, sowie durch Herstellung einer reizenden Gruppe von Granatbäumen viel zum Schmucke des Ausstellungs-Gartens beigetragen hat. Einen imposanten Eindruck machten hier auch einige Gruppen der schönen Musa Ensete aus Abyssinien, deren riesige Blätter ihrer Umgebung einen ganz tropischen Habitus verliehen. Diese sämmtlichen, vortrefflich kultivirten und höchst geschmackvoll angeordneten Dekorationspflanzen gehörten übrigens, wie auch sämmtliche Rosenplantagen und Teppichgruppen nicht zur 3. temporären, sondern zur permanenten Garten-Ausstellung. Bei den grossartigen, aus wenigstens 10 000 Stück bestehenden Rosenpflanzungen des Garten-Etablissements des Herrn WILHELM KOELLE zu Augsburg machten zahlreiche blühende Thea-Rosen, insbesondere die noch in voller Blüthe stehenden, ausgezeichnet schönen BENNETT'schen Thea-Hybriden Beauty of Staplefort und Duke of Connaught selbst noch in gegenwärtiger Herbstzeit einen brillanten Effekt; von sehr schöner Wirkung waren auch die gleichfalls noch in voller Blüthe stehenden, als Einfassungspflanzen um hochstämmige Rosengruppen hundertweise verwendeten Bourbon-Rosen Souvenir de Malmaison und Queen of Bedders. Auch das aus vielen Hunderten der schönsten und werthvollsten Thea- und Hybrid-Remontantrosen, in gesunden, kräftigen Exemplaren bestehende Rosen-Sortiment des Herrn Kunst- und Handelsgärtners GREB zu Ochsenfurt, welches unweit des Haupteinganges des Ausstellungsgartens zur Anpflanzung gelangt war, zeigte noch zahlreiche, blühende Exemplare, und machte, in der Umgebung einiger Ausstellungsgebäude theils reihen-, theils gruppenweise gepflanzt, einen guten Effekt. Zur Dekoration des Ausstellungsparkes hatten vor Allem auch zahlreiche, schönblühende, theilweise auch

*) Aus Mangel an Raum verspätet. D. Red.

buntbelaubte, an verschiedenen Stellen zur Anpflanzung gelangte Gehölze nicht wenig beigetragen. In erster Linie ist hier der nach dem Modell eines schwedischen Schulgartens angepflanzte Schulgarten des Herrn Kreiswandergärtners SCHMITT dahier hervorzuheben, welcher sämmtliche im süddeutschen Klima zum Anbau geeignete Obstgattungen in Hochstämmen, Pyramiden, Spalieren und anderen Baumformen, sodann auch die bei uns heimischen Wald- und Zierbäume, die schönblühenden Sträucher und Staudengewächse, alle Getreidegattungen und Handelsgewächse, Giftpflanzen u. s. w. schön geordnet und mit genauen Etiquetten versehen, enthält. Dieser Schulgarten wurde mit vollem Rechte als eine Leistung ersten Ranges anerkannt, und fesselte die allgemeine Aufmerksamkeit. Solche Schulgärten, wie solche zuerst in Schweden zu vielen Tausenden eingeführt wurden, nunmehr aber auch in Niederösterreich und Böhmen häufig verbreitet sind, wirken im hohen Grade belehrend für die heranwachsende Generation. Von den anderen, im Ausstellungsgarten angepflanzten Zierbäumen sind noch die herrlichen, kerngesunden Alleebäume des Herrn GREB, Baumschulenbesitzers zu Ochsenfurt, die schönen, buntbelaubten Gehölze und Sträucher des Herrn Stadtgärtners GRIMM zu München, sowie mehrere, die mannigfaltigsten Sorten enthaltenden Weiden-Sortimente rühmend hervorzuheben. Die zur Herbst-Ausstellung gebrachten Florblumen waren in dem in der Mitte des Ausstellungsgartens befindlichen grossen Gewächshaus untergebracht, und spielten hier zwei Pflanzengattungen, die Cyklamen und die Knollenbegonien die Hauptrolle. Von den lieblichen, zur Alpenflora gehörigen Cyklamen waren hier nicht weniger als 6 Sortimente vertreten, von denen, nebst dem des Herrn Kunst- und Handelsgärtners LANGGUTH zu Nürnberg das Sortiment des Herrn Kunst- und Handelsgärtners MELCHIOR MOSER zu Würzburg alle anderen Sortimente an Grösse und Reichblüthigkeit der Pflanzen, sowie an Mannigfaltigkeit des Farbenspiels überragte. Hierbei muss rühmend hervorgehoben werden, dass diese Cyklamen des Herrn MOSER einjährige, von ihm selbst gezogene Sämlinge sind, von denen Herr MOSER im vorigen Jahre gegen 1500 Stück herangezogen hat.

Ebenso reichblühend und von buntestem Farbenspiel waren die in mehreren grossen Sortimenten ausgestellten Knollen-Begonien, von denen mehrere Sorten an Grösse und Schönheit ihrer Blüthen alles bisher Gesehene übertreffen.

In der Mitte des erwähnten Gewächshauses fesselte ein prachtvolles Exemplar von Musa Ensete, nach Angabe des Einsenders, Herrn Kunst- und Handelsgärtners DREDE zu Regensburg ein einjähriger Sämling, mit Recht die Aufmerksamkeit der Beschauer. Besonders rühmende Erwähnung verdienen auch die in zahlreichen, kräftigen, gesunden Exemplaren ausgestellten pontischen Azaleen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners FRANZ MAYER zu Bamberg.

Was nun die ausgestellten Teppichgruppen anbelangt, so entfalteten die grossartigen Teppichanlagen des Herrn kgl. Hofgärtners WEISS zu Schleissheim, sowie der Herren Kunst- und Handelsgärtner HÖRMANN zu München und TÖLKE zu Nürnberg selbst jetzt zur Herbstzeit ihre mannigfaltige Farbenpracht, und harmonirten vortrefflich zu dem Renaissance- und Rokokostyl der meisten Ausstellungsgebäude

Von besonderer Schönheit waren auch die Koniferen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners FR. MAYER von Bamberg, und einige Pflanzensortimente des Herrn EMMEL zu Nürnberg.

Im Fache der Blumenbindereien sind vor Allem bei den Herren Kunst- und Handelsgärtnern HÖRMANN zu München und DREDE zu Regensburg ganz ausgezeichnete Leistungen zu verzeichnen. Auch die Bindereien des Herrn LANGGUTH und anderer Nürnberger Kunst- und Handelsgärtner waren sehr schön und geschmackvoll.

Den Schwerpunkt der 3. temporären Gartenbau-Ausstellung bildete natürlich die Obst-Ausstellung; dieselbe war ungemein reichhaltig und repräsentirte, auf etwa 12 000 Tellern unter einem Zelt, theilweise auch in offenen Hallen geschmackvoll geordnet, vollständig den dermaligen Stand unserer vaterländischen Obstkultur, was um so mehr lobend anzuerkennen ist, als das Jahr 1882 im Ganzen für den Obstbau kein günstiges war. Der Regierungsbezirk Unterfranken und Aschaffenburg war bei dieser Ausstellung mit 10 grösseren Obst-Sortimenten sehr gut vertreten, und man kann wohl mit gutem Recht behaupten, dass kein auf Hochstämmen gewachsenes Obst aus den übrigen bayerischen Regierungsbezirken an reichlicher Menge, an Schönheit, Güte und Vollkommenheit das unterfränkische Obst übertroffen hat.

Aeusserst reichhaltig an den werthvollsten und neuesten Obstarten, dabei auch sehr richtig bestimmt waren die Sortimente des Herrn Kreiswandergärtners SCHMITT dahier, und des Herrn Baumschulenbesitzers J. B. MÜLLERKLEIN zu Karlstadt a. M.

Das SCHMITT'sche Obstsortiment zeichnete sich noch dadurch besonders aus, dass die Hauptgattungen der Aepfel und Birnen, z. B. Reinetten, Kalvillen, Butterbirnen, Bergamotten u. s. w. schön geordnet zusammengestellt, und durch darauf gelegte Täfelchen mit der entsprechenden Bezeichnung für die Besucher der Obstausstellung sehr übersichtlich gemacht wurden, ein System, welches als äusserst zweckmässig, und für alle grösseren Obstausstellungen sehr empfehlenswerth zu bezeichnen ist. Herr MÜLLERKLEIN hatte seinem grossen und schönen Obstsortiment eine Anzahl von interessanten Neuheiten beigefügt, von denen die Apfelsorten Lord Grosvenor, Olga Nicolajewna (aus Süd-Russland stammend) und Lady Henniker durch ihre Schönheit, Grösse und Vollkommenheit, denen auch der innere Werth dieser neuen Sorten entsprechen soll, allgemeine Aufmerksamkeit erregten.

Eines der grössten, schönsten und werthvollsten der ausgestellten unterfränkischen Obst-Sortimente war das Sortiment des kürzlich entstandenen Obstbau-Vereins Obernburg. In der That gehört auch der Bezirk Obernburg und die ganze Untermaingegend zu den besten und reichgesegnetsten Obstländereien. Das vom Bürgerspital in Würzburg ausgestellte schöne und reichhaltige Trauben-Sortiment, sowie ein weiteres gleichfalls ansehnliches Traubensortiment der Firma C. HAGEMANN dahier verdienen besonders lobend hervorgehoben zu werden, wie auch die schönen Obst-Formbäume des Herrn MÜLLERKLEIN von Karlstadt besondere rühmende Erwähnung finden sollen. Ferner mögen die aus der Rheinpfalz von den Herren KÜHN zu Neustadt a. H., VELTEN aus Speier, FRÖHLICH zu Berkofen u. A. eingesandten grossen und reichhaltigen Sortimente von Obst und Trauben, welche die feinsten und werthvollsten Obstsorten meistens in prachtvollen und vollkommenen, ohne Zweifel meistens an Spalieren, Zwergbäumen und Kordons gewachsenen Exemplaren enthielten, rühmend hervorgehoben werden.

Der grosse Reichthum unserer Rheinpfalz an den kostbarsten und werth-

vollsten Obstsorten gelangte durch die Nürnberger Ausstellung neuerdings in glänzender Weise zur Darstellung. Als auffallend schöne Früchte bei den Sortimenten der Rheinpfalz können hier unter vielen anderen Reinette Bihorel und Kronprinz Rudolfs-Zwiebelborstorfer hervorgehoben werden. Diese beiden neuen und werthvollen Aepfelsorten sollen auch eine sehr frühe und reiche Tragbarkeit entwickeln.

Eine reizende Erscheinung bildete der durch die ausgezeichnete Firma C. VELTEN in Speier in der Nähe des Obstzeltes angepflanzte Weinberg, dessen in Körbe gepflanzte Weinreben mit Trauben von den edelsten Sorten reich beladen waren. Die Rheinpfalz lieferte endlich durch die Herren KERN in Landau und VELTEN in Speier auch schöngezogene formirte Obstbäume in grosser Quantität.

Bei den Obstsortimenten des Regierungsbezirks Schwaben und Neuburg ist das herrliche, in vielen guten und werthvollen Sorten zur Ausstellung gebrachte Obst des Gartenbauvereins zu Lindau in besonders ehrender Weise hervorzuheben.

Von den oberbayerischen Obst-Sortimenten zeichneten sich die Einsendungen der Herren kgl. Hofgärtner KAISER zu München, WEISS zu Schleissheim und Höss zu Nymphenburg, der kgl. Obstbaumschule Weihenstephan, des Herrn Premier-Lieutenants HÄRTINGER zu Ingolstadt, sowie der Obstbausektionen Traunstein und Aibling durch Reichhaltigkeit, Schönheit und gute Auswahl der für die dortigen Gegenden besonders geeigneten Obstsorten aus; und ist hierdurch auf's Neue der deutliche Beweis geliefert, dass auch in rauheren Himmelsstrichen, insbesondere auch im Hochgebirgs-Klima nicht wenige werthvolle und reichtragende Obstsorten bei verständiger Auswahl mit bestem Erfolge angebaut werden können.

Aus Mittelfranken waren ausnehmend zahlreiche Kollektionen von schönem, gut ausgebildetem Obste, meistens von guten werthvollen Sorten ausgestellt, von denen hier nur die vortrefflich angeordnete Kollektiv-Ausstellung der Obstzüchter von Nürnberg besonders hervorgehoben werden soll; besonders ehrende Anerkennung verdient auch die erfreuliche Thatsache, dass sich aus dem Gebiete von Mittelfranken nicht weniger als 24 landwirthschaftliche Bezirkskomités mit guten, theilweise auch sehr reichhaltigen Sammlungen an der Nürnberger Gartenbau-Ausstellung betheiligt haben, was auf eine sehr rege Betheiligung und ein lebhaftes Interesse der Bevölkerung für die volkswirthschaftlich so wichtige Obstkultur schliessen lässt

Als ganz vorzüglich und an den edelsten Obstsorten reich muss die reichhaltige Obstkollektion des Gartenbauvereins Regensburg hervorgehoben werden.

Fassen wir endlich die Gemüse-Ausstellung zu Nürnberg in's Auge, so bot solche durch die Menge und Schönheit, sowie den Sortenreichthum der zur Ausstellung gelangten Gemüse gleichfalls ein recht erfreuliches Bild. Den ersten Rang an Menge und Schönheit der ausgestellten Gemüse-Sorten behauptete Bamberg, dessen fleissiger, strebsamer Gärtnerstand bekanntlich diesen Zweig der Landeskultur zu einem hohen, weit und breit rühmlichst anerkannten Grad von Vollkommenheit gebracht hat. So ist vor Allem bei dieser Ausstellung Bamberger Gemüse die Leistung des Herrn Kunst- und Handelsgärtners DANIEL MAYER zu Bamberg als eine wahrhaft grossartige und hervorragende zu bezeichnen.

Als besonders empfehlenswerthe neue Gemüse-Sorten sind von der MAYER-

schen Kollektion hervorzuheben von Wirsing-Sorten der englische Viktoria-, der norwegische Wirsing und Vertu; von Endivien-Sorten die ganz neue Moos-Endivie; sodann der Leipziger Knollen-Sellerie; ausgezeichnet schönes braunschweiger Weisskraut; 27 zum Theil ganz neue Zwiebelsorten; Rosenkohl von ganz ausnehmender Schönheit. Von ausgezeichneter Qualität war auch eine Kollektivausstellung des Herrn RICHARD MAYER und des Herrn SCHLEY zu Bamberg. Bei dieser Kollektion waren besonders der prachtvolle Riesenblumenkohl, die vortreffliche, neue Wirsingsorte Vertu, schönes Blaukraut und vorzügliche neue Zwiebelsorten hervorragend.

Von einer anderen in den Gemüsehallen aufgestellten Kollektion Bamberger Kunstgärtner, die ebenfalls vorzüglich kultivirte Gemüse enthielt, fielen der Nürnberger frühe Wirsing, das Holländer Rothkraut, der egyptische Riesen-Porée und zahlreiche neue Bohnensorten durch ihre vortreffliche Kultur besonders auf. Auch eine mit grösster Sorgfalt gegrabene Süssholzwurzel, 12 Jahre alt und von enormer Länge, ist bei der Bamberger Gemüsekollektion besonders zu erwähnen.

Von eben so trefflichem Kulturstand, wie das Bamberger Gemüse, war auch die grossartige und an den besten Gemüsesorten reiche Gemüse-Kollektion des Herrn Kunst- und Handelsgärtners WILHELM KAISER zu Würzburg; von besonders auffallender Schönheit waren die von Genanntem ausgestellten Riesenkohlrabi, 8 neue Kartoffelsorten, zahlreiche Rettigsorten, und noch jetzt, in dieser späten Jahreszeit, schöne Gurken.

Von besonderem Interesse wegen ihres ausgewählten Inhalts und ihres ausgezeichneten Kulturstandes war die Kollektion des Herrn kgl. Hofgärtners SCHWARZ aus dem kgl. Hofküchengarten zu München; dieselbe enthielt die feinsten Gemüsesorten und Küchengewächse in Töpfe eingepflanzt, von auffallender Zartheit; schöne Karden und Artischoken, Tomaten aller Sorten und Grössen, Ananasfrüchte, endlich auch zahlreiche reife Erdbeeren und Himbeeren.

Sehr schönes Gemüse enthielten auch die Kollektionen des Herrn Kunstgärtners M. STÖCKER und fünf anderer, vorzugsweise mit dem Gemüsebau beschäftigter Nürnberger Kunstgärtner; bei diesen Sammlungen fielen Riesenkarviol und Riesenkohlrabi, wie auch Weisskraut und Blaukraut durch vorzügliche Kultur und Schönheit auf; besondere Erwähnung verdient bei diesen Nürnberger Gemüse-Kollektionen eine Safran-(Saflor-?)Pflanze, mit zahlreichen orangegelben Blüthen bedeckt.

Herr Kreiswandergärtner SCHMITT zu Würzburg hatte ein reichhaltiges Kartoffelsortiment, welches auch die besten neueren Sorten, im Ganzen über 70 verschiedene Varietäten, enthielt, ausgestellt; ein ebenso schönes, im Ganzen 113 Sorten enthaltendes Kartoffelsortiment hatte Herr Lehrer STRASSER zu Steinbach, kgl. Bezirksamt Hassfurt, zur Ausstellung gebracht, eine Leistung, die volle Anerkennung verdient.

Als eine der hervorragendsten und interessantesten Erscheinungen der gesammten Ausstellung ist endlich die in ein Bassin, welches durch Dampf geheizt wurde, eingepflanzte, prachtvolle Kollektion tropischer Wasserpflanzen, ausgestellt durch Herrn Inspektor KOLB zu München, hervorzuheben.

So war im Ganzen die Gartenbau-Ausstellung zu Nürnberg als eine an allen Erzeugnissen des Gartenbaues ausserordentlich reiche, welche unserem Lande zur hohen Ehre gereicht, mit vollem Rechte zu bezeichnen. Viel hat gewiss zum brillanten Erfolg dieser Ausstellung der von Herrn Garten-Inspektor KOWALEK

zu Nürnberg mit ausnehmend feinem Geschmack und vollendeter Technik angelegte Ausstellungspark beigetragen, der, vollständig in Harmonie mit dem Style der verschiedenen Ausstellungsgebäude zur Durchführung gebracht, auf alle Besucher der Ausstellung einen grossartigen, gewiss unvergesslichen Eindruck gemacht hat und dem Künstler, der ihn geschaffen, nach dem übereinstimmenden Urtheil aller Sachverständigen zur höchsten Ehre gereicht.

Quercus stricta dumosa Carr.

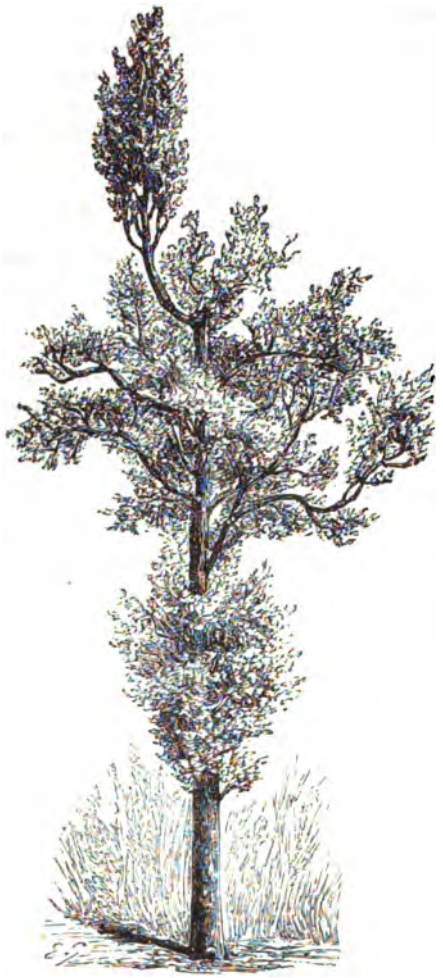


Fig. 53. *Quercus stricta dumosa Carr.*

In dem Bois de Vincennes bei Paris, nahe dem sog. halben Mond, in Saint-Mandé, hat sich, wie Revue hort. LIII. S. 276 berichtet, ein merkwürdiger Dimorphismus (Zweigestaltigkeit) an einer Eiche gezeigt, indem oben ein Ast mit pyramidenförmigem Habitus herausgewachsen ist. Die Hauptcharaktere des Astes sind nach E. A. Carrière, dessen Journal wir auch unsere Abbildung entlehnen, folgende:

Sehr buschig, dicht, mit genäherten, dicken, gerade aufgerichteten, pyramidenförmigen Aestchen besetzt. Zweige und Zweiglein zahlreich, ebenfalls gerade. Rinde der Zweige olivengrünlich, glatt, glänzend, Blätter gross, welk nicht gleich abfallend, dick, die grösseren breit leierförmig oder kaum gelappt, gegen die Spitze verbreitert, mit abgerundeten Lappen, ein wenig an gewisse amerikanische Eichen erinnernd, Blattstiel kurz oder fast fehlend, sehr breit; Mittelnerv sehr stark, rothbraun.

Der Baum selbst, der 25 Jahr alt und ca. 7 *m* hoch ist, hat ausgebreitete Zweige, kleine dünne, sehr tief und eng gezähnt-gelappte Blätter, mit abgerundeten Lappen. Die Rinde der Zweige ist aschgrau und wie fein behaart. — Carrière macht mit Recht darauf aufmerksam, dass auf ähnliche Weise vielleicht die Pyramidenpappel, deren Ursprung man nicht kennt, auf einer Schwarzpappel entstanden sei, es wäre möglich, dass man von einem solchen Ast Stecklinge gemacht habe, was ja bei Pflanzen mit weichem Holz sehr leicht, und dass dadurch dann die Pyramidenpappel verbreitet sei.

(Auffallender Weise weist übrigens CARRIÈRE nicht darauf hin, dass allem Anschein nach der Gipfeltrieb der Eiche durch irgend einen Umstand beschädigt zu sein scheint und dadurch die Abnormität veranlasst sein möchte. Auch wird nicht gesagt, auf welcher Art von Eiche sie sich gebildet.)

Ueber das zu tiefe Pflanzen der Formobstbäume.

Von

H. WIESNER,

Poppelsdorf-Bonn (Akadem. Versuchsgarten)

Veranlassung zu vorstehendem Thema gaben einige in diesem Herbst gemachte Beobachtungen, von welchen ich annehme, dass sie von einigem Interesse sein dürften.

Ein mir hier zur Behandlung und Pflege übergebener Obstgarten, zum grössten Theil mit wagrechten Aepfel- und Birnencordons bepflanzt, machte mir den Sommer über viel Mühe, insofern als es mir trotz des gewissenhaftesten Abkneipens der Triebe nicht gelingen wollte, letztere einigermassen in Ordnung zu erhalten. Der Wuchs der Triebe war ein überaus üppiger, wie ich ihn an Cordonbäumchen noch nirgends wahrgenommen hatte und es stieg die Vermuthung in mir auf, die Bäume müssen auf Wildlingen veredelt sein.

In dieser Vermuthung wurde ich noch durch den Umstand bestärkt, dass Cordons, bis 6 *m* lang, kaum Blüthenansatz, geschweige denn Früchte zeigten.

Mit Einwilligung des Besitzers wurde beschlossen, die Bäume im Herbst herauszunehmen, zu verpflanzen, um vielleicht durch eine derartige Störung im Wachsthum einen entsprechenden Blüthenansatz zu veranlassen. Die circa 120 Cordonbäumchen, zumeist Aepfel, hatten auf ihrem fünfjährigen Standort noch keine 200 Früchte geliefert.

Schon der erste Baum, der herausgenommen wurde, war, wie vorausgesagt, auf Wildling veredelt, desgl. noch ca. 50 andere. Die übrigen, auf Doucin-Unterlage veredelten Cordonbäume waren, mit nur geringen Ausnahmen, alle 20 bis 30 *cm* tiefer gepflanzt, als sie in der Baumschule gestanden hatten. Der mit Erde bedeckte Theil des Edelstammes hatte bei einigen Wurzeln gebildet, die Unterlage selbst zeigte sich theils gesund, theils halbverfault. Einige aus dem Edelstamm hervorgegangene Wurzeln hatten eine Länge von 2 *m*, welche an Stärke die Wildlingswurzeln bedeutend übertrafen.

Beifolgend habe ich mir erlaubt, ein Exemplar mit Edelstammwurzel einzusenden, die Unterlage ist Doucin-Apfel und noch gesund.

In Obstbaubüchern wird immer noch empfohlen, die Zwergobstbäume ein gut Theil über die Veredlungsstelle in den Boden zu bringen und, wenn möglich, eine Wurzelbildung aus dem Edelstamm zu veranlassen, damit, wenn die Zwergunterlage ihre Wuchskraft einstellt, die Edelwurzeln am Platze sind, die dann einen schwächeren Holztrieb erzeugen sollen, als die auf Wildling veredelten Bäume. Der beifolgende Wurzelstock wird wohl deutlich genug das Falsche einer solchen Behauptung kundthun. Alle Bäume mit Edelstammwurzeln standen an übermässigem Holztrieb den auf Wildling veredelten nicht

nach und möchte ich Niemand anrathen, eine Zwergobstpflanzung mit dem bekannten Tieferpflanzen auszuführen.

Nachschrift der Redaktion. Im Gehölz- und Obstausschuss des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 11. Januar 1883, wo diese Sache vorgelegt wurde, sprach man sich im Allgemeinen mit Herrn WIESNER gegen das Tieferpflanzen aus, nur auf leichtem Boden und auf abschüssigem Terrain ist es weniger schädlich. Ja in Werder bei Potsdam pflanzt man immer sehr tief, und bei Grünau, östlich von Berlin, hat ein Werderaner eine ihm zur Bepflanzung anvertraute Kirschpflanzung auch so angelegt. Er liess etwa 1,25 *m* tiefe, viereckige Löcher von ca. 2 *m* Seitenlänge machen, ganz unten eine Schicht Dung bringen und dann eine Schicht Erde; nun wurden die ziemlich schwachen Kirschbäumchen (Hochstämme) darauf gepflanzt, und das Loch zur Hälfte zugeschüttet. Im nächsten Jahre sollte es ganz zugeschüttet werden, so dass die 2 *m* langen Bäumchen nur ca. 1 *m* hervorragen. — Der Boden ist dort durchlässig, die Luft circulirt doch und die Bäume stehen in der Tiefe feuchter. — Es wurde auch erinnert an das Verfahren des verstorbenen DAVID BOUCHÉ in Berlin, der nur Halbstämme liebte und alle Hochstämme so tief pflanzte, dass sie wie Halbstämme erschienen; sie gediehen ganz gut. — Bei Zwergbäumen hängt es sehr von der Wüchsigkeit des Edelstammes ab, ob er viel Wurzeln macht oder nicht.

Die neuen Pflanzen des Jahres 1882.

Von

CARL MATHIEU.

Filices und Verwandte.

Hydroglossum scandens var. Fulcheri. T. Moore. Gard. Chron. No. 430.
Unterscheidet sich von der Stammform durch kräftigeren Wuchs, breitere Fiedern, die über 8 *cm* lang und fast 3 *cm* breit, und regelmässig konisch vom Grunde bis zur Spitze sind. Aus Brasilien.

Adiantum Victoriae. T. Moore. Gard. Chron. No. 431.
Wuchs niedrig, sehr buschig, Wedel oval, doppelt gefiedert, die jungen Wedel roth gefärbt; die Pflanze hat viel Aehnlichkeit mit jungen Exemplaren des A. Farleyense. Wurde erzogen von Mr. BAUSE, vielleicht ein Bastard zwischen A. decorum und A. Ghiesbrechtii (scutum). Ein sehr schönes Farn, der weitesten Verbreitung würdig.

Elaphoglossum Backhousianum. T. Moore. Gard. Chron. No. 438.
Zu den Polypodiaceen gehörig. Stamm niederliegend, kriechend, in der Stärke eines Daumens, mit dichten Spreublättern bedeckt, ähnlich den Acrostichen, in kurzen Zwischenräumen aufrechte, lederartige, 46 — 60 *cm* lange Wedel treibend, 8 — 10 *cm* breit und mehr, hellgrün, Rand dunkelbraun, gefranzt. Fruchtwedel viel schmaler, wenig über 30 *cm* lang und höchstens 3 *cm* breit. Vaterland Mexico. Von den Herren G. BACKHOUSE & SON, York, in einer Sendung Orchideen eingeführt.

Davallia Griffithiana. Hook. Ebendaselbst.
Wedel deltaförmig, mit verschmälerter Spitze, lederartig, 25 — 35 *cm* lang, 10—20 *cm* breit, dreifach gefiedert, Wurzelstock kriechend, in der Stärke eines

kleinen Fingers, mit dichten, weisslichen Spreublättern bedeckt, Vaterland Mexico. Gutes Farn für Ampeln.

Scolopendrium vulgare densum. T. Moore & Kelway. Ebendaselbst.

Eine Garten-Spielart, in der Gärtnerei von KELWAY & SON entstanden, Höhe etwa 8 *cm*, mit so viel verunstalteten Wedeln, dass dasselbe einem kleinen, grünen, krausen Ball, ähnlich der krausen Petersilie, gleicht.

Asplenium Laffianianum. Baker. Ebendaselbst.

Vaterland Bermudas-Inseln. Stamm aufrecht, mit dunkelbraunen Spreuschuppen bedeckt, über der Erde eine kleine Säule mit 8—10 Wedeln bildend, Wedelschaft 10 — 20 *cm* lang, schwärzlich und schuppig am Grunde, an der Spitze grün und kahl. Wedel doppelt gefiedert, hellgrün, kahl, 32 *cm* lang und 15 *cm* breit. Zu Ehren des General-Major LAFFIAN benannt.

Selaginella grandis. T. Moore. Gard. Chron. No. 445. Gartenztg. 1882, S. 490, mit Abbildungen.

Stamm aufrecht, 16—30 *cm* hoch, Wedel oberhalb grasgrün, unterhalb blasser, 20 — 28 *cm* lang, Vaterland Borneo. Durch die VEITCH'sche Gärtnerei eingeführt.

Pleopeltis fossa. T. Moore. Gard. Chron. No. 462.

Ein polypodiumartiges Farn, welches sich durch die immergrünen, lederartigen, neigenden Wedel (30 *cm* lang) sehr gut als Ampelpflanze im Warmhause eignet, Bei I. VEITCH & SONS, London.

Trichomanes Hartii. Baker. Gard. Chron. No. 465.

Stamm kurz, fast aufrecht, Blattstiele 5—10 *cm* lang. Wedel deltaförmig, dreifach gefiedert, 8—16 *cm* lang, dunkelgrün, kahl. Von SIERRA LEONE im Dubliner bot. Garten.

Pteris serrulata Cowani. T. Moore. Gard. Chron. No. 467.

Wedel zwergartig, in vieltheilige, kammartige, krause Fiedertheile endigend.

Lastraea Hopeana. T. Moore. Ebendaselbst.

Wedel 30 *cm* lang, 20 *cm* breit, eirund oder fast deltaförmig, doppelt fiedertheilig, die Abschnitte oder Fiedertheile schmal, sichelförmig, Spitze geschwänzt, Blattstiel schlank, kahl, etwa 16 *cm* lang, Höhe der Pflanze 50 bis 60 *cm*. Durch I. VEITCH & SONS, London, von den Südsee-Inseln eingeführt.

Lastraea prolifica. T. Moore. Ebendaselbst.

Wedel deltaförmig, doppelt gefiedert, lederartig, dunkelgrün, mit dem Blattstiel 16—50 *cm* hoch, in den Winkeln der Fiedern und am Rande sprossend, Blattstiel braun, Schuppen lang und braun, Stamm kurz, stark niederliegend. Vaterland Japan.

Liliaceae.

Anthericum graptophyllum. Baker. Gard. Chron. No. 432.

Die wurzelständigen Blätter sitzend, lanzettlich, über 30 *cm* lang, in der Mitte 1 *cm* breit, die alten Blätter in borstenförmige Fäden zerreissend, Blüthenstand eine schlaffe, einfache Traube, wenigblumig, Blume röhrenförmig, weiss, 1 *cm* lang.

Tulipa primulina. Baker. Gard. Chron. No. 444.

Zwiebel eirund, Häute kastanienbraun, Blätter 4—6, linienförmig, Schaft kahl, einblumig, Blumen sehr wohlriechend, gelb, Vaterland Algier, Aures-Gebirge.

Tulipa brachystemon. Rgl. Gartenflora, November p. 323.

Pflanze etwa 13 *cm* hoch, Stengel 2 — 3 blättrig, Blätter länglich linienförmig, rinnenförmig, graugrün, Blume aufrecht, innere Blumenblätter gelb, äussere auf der Innenseite gelb, Aussenseite am Grunde grün, gegen die Spitze purpurröthlich, Rand gelb. In Turkestan von A. REGEL entdeckt.

Polyanthes tuberosa, var. Diamond. Revue horticole 19.

Eine ausgezeichnete Spielart der gewöhnlichen Tuberosa, in Kentucky gezogen, und durch NANZ und NEUNER, Louisville, in den Handel gebracht. Pflanze 40 *cm* hoch, Aehre 20—30 Blumen tragend, Blumen rein weiss; Pflanze sich durch den niedrigen Wuchs vortheilhaft von der Pearl unterscheidend, und daher derselben vorzuziehen. Bei NEUNER in Berg Stuttgart.

Allium Ostrowskianum. Rgl. Gartenflora, Aug. p. 225.

Zwiebel fast rund, Stengel 20—30 *cm* hoch, Blätter 2—3, wurzelständig, länger als der Stengel, Dolde vielblumig, Blumen rosa. Eine der schönsten Laucharten, dem Minister v. OSTROWSKI gewidmet, in Turkestan von FETISOW gesammelt, dem *Allium roseum* nahe verwandt und winterhart.

Irideae.

Freesea Leichtlini major. Gard. Chron. No. 428.

Kreuzung zwischen F. refracta und F. Leichtlini. Blumen so gross wie F. refracta alba und grösser und kräftiger wie F. Leichtlini. Rahmweiss, der Grund der Blumenröhre gelb, Blume wohlriechend. Aus der Gärtnerei von SMITH & CIE. auf Guernsey.

Montbretia crocosmiaeflora. hort. Lemoine. Rev. hort. 6 p. 124.

Eine schöne Kreuzung der M. Pottsii ♀ und der Crocosmia aurea ♂, siehe Garten-Zeitung, 1882, September, S. 416.

Tigridia grandiflora Salisb. var. alba. Rev. hort. 19, p. 427.

Eine weisse Abart der prächtigen Ferraria Pavonia Lin. (Tigridia grandiflora Salisb.) Im Allgemeinen der T. conchiflora ähnlich, von der sie gefallen zu sein scheint, Blumen gross, weiss, am Grunde braunroth oder dunkelkastanienbraun gefleckt. Von HENNEQUIN in Angers in den Handel gebracht.

Amaryllideae.

Agave bracteosa. S. Watson Gard. Chron. No. 468

Pflanze stiellos, Blätter 10—15 lanzettlich, fleischig, 50 — 60 *cm* lang, graugrün, am Rande fein gesägt, Blüthenschaft etwa 115 *cm* lang, Aehre 50 *cm* lang, der Schaft dicht mit 14 — 16 *cm* langen Deckblättern besetzt. Blumen paarweise, 3 *cm* lang.

Bomarea Shuttleworthii. Mast. Gard. Chron. No. 421.

Siehe Garten-Zeitung. April, S. 164.

Bomarea vitellina. Mast. Gard. Chron. No. 423.

Blumen orangefarben oder eiergelb, Blüthenstand eine Afterdolde, deren Blumen an langen, hängenden Blumenstielen stehen, von CARDER in Columbien entdeckt. Bei Shuttleworth, CARDER & CIE.

Bomarea Williamsiae. Mast. Gard. Chron. No. 461.

Stengel und Blätter kahl, Blnmen 5 *cm* lang, röhrenförmig, die äusseren Abschnitte der Blumenkrone mit einigen Purpurflecken, inwendig an der Spitze nicht grün, die inneren Abschnitte dicht purpurfarben gesprenkelt. In Neu-Granada durch WILLIAMS entdeckt und durch SHUTTLEWORTH eingeführt.

(Wird fortgesetzt.)

Aufforderung zu Beobachtungen
über die Zeit der Entwickelung der Blätter, Blüthen und Früchte einiger einheimischer Pflanzen.

Die Herren Professor Dr. H. HOFFMANN und Dr. EGON IHNE in Giessen haben nachfolgenden Aufruf an alle Pflanzenfreunde erlassen, den Unterzeichneter recht dringend allen Lesern zu angelegentlicher Berücksichtigung anempfiehlt.

Phänologischer Aufruf.

Die Unterzeichneten richten, wie im vorigen Jahr, so auch jetzt an alle Naturfreunde die Bitte, möglichst genau an nachstehenden Pflanzen die wichtigsten Vegetationsstufen, besonders erste Blüthe und erste Fruchtreife, zu beobachten. Die Beobachtungen sind bei freistehenden Exemplaren, also unter Ausschluss von Spalierpflanzen an einem normalen (nicht ausnahmsweise geschützten oder kalten) Standort anzustellen, und das Beobachtungsgebiet ist möglichst oft, am besten täglich abzugehen. Die erste Fruchtreife wird bei den saftigen Früchten beobachtet, wenn eine vollkommene und definitive Verfärbung einzelner normaler Früchte eingetreten ist, bei den Kapselfrüchten, wenn die Kapseln spontan aufplatzen. — Einsendung, sowohl der in diesem Jahre als auch weiterhin gemachten Beobachtungen wolle gütigst an einen der Unterzeichneten geschehen.

Die Zahlen vor den Pflanzennamen geben das mittlere Datum für Giessen (160 m. abs. Höhe) an, an anderen Orten wird diese Zeitfolge ungefähr dieselbe sein.

e. B. = erste Blüthe offen. B. O. s. = erste Blattoberfläche sichtbar, e. Fr. = erste Frucht reif, a. L. V. = allgemeine Laubverfärbung

Febr. 11. Corylus Avellana, Haselnuss, Stäuben der Antheren.
April 9. Aesculus Hippocastanum, Rosskastanie, B. O. s.
» 15. Ribes rubrum, rothe Johannisbeere, e. B.
» 16. R. aureum, goldgelbe Johannisbeere, e. B.
» 18. Prunus avium, Süsskirsche, e. B.
» 19. P. spinosa, Schlehe, Schwarzdorn, e. B.
» 22. P Cerasus, Sauerkirsche, e. B.
» 23. P. Padus, Ahl-, Traubenkirsche, e. B
» 23. Pyrus communis, Birne, e. B.
» 25. Fagus silvatica, Rothbuche, B. O. s.
» 28. Pyrus Malus, Apfel, e. B.
» 28. Betula alba, Birke, B. O. s
Mai 1. Quercus pedunculata, Stieleiche, B. O s
» 2. Lonicera tatarica, tatarisches Geisblatt, e. B.
» 4. Syringa vulgaris, Nägelchen-Flieder, e. B.
» 4. Fagus silv., Buchwald grün
» 4. Narcissus poëticus, weisse Narcisse, e. B.
» 7. Aesculus Hippoc., Rosskastanie, e. B.
» 9. Crataegus Oxyacantha, Weissdorn, e B
» 14. Spartium scoparium, Ginster, e. B.
» 14. Quercus ped., Eichwald grün.
» 14. Cytisus Laburnum, Goldregen, e. B.
Mai 16. Cydonia vulgaris, Quitte, e. B.
» 16. Sorbus Aucuparia, Eberesche, Vogelbeere, e. B.
» 28. Sambucus nigra, Hollunder, e. B.
» 28. Secale cereale hibern., Winterroggen, e. B.
» 28. Atropa Belladonna, Tollkirsche, e. B
Juni 1. Symphoricarpus racemosa, Schneebeere, e. B.
» 3. Rubus idaeus, Himbeere, e. B.
» 3. Salvia officinalis, Gartensalbei, e B
» 5. Cornus sanguinea, rother Hartriegel. e. B.
» 14. Vitis vinifera, Weinstock, e. B.
» 20. Ribes rubrum, e. Fr
» 22. Tilia grandifolia, Sommerlinde, e. B.
» 22 Ligustrum vulgare, Liguster, e. B.
» 27. Lonicera tatarica, e. Fr.
» 30. Lilium candidum, weisse Lilie, e. B.
Juli 4. Rubus idaeus, e. Fr.
» 7. Ribes aureum, e. Fr.
» 20. Secale cer. hib., Ernteanfang.
» 30 Sorbus Aucuparia, e. Fr.
Aug. 1. Atropa Belladonna, e. Fr.
» 2. Symphoricarpus racemosa, e. Fr.
» 11. Sambucus nigra, e. Fr.
» 28. Cornus sanguinea, e. Fr
Sept 9. Ligustrum vulgare, e. Fr.
» 17. Aesculus Hippocast., e. Fr.
Octb. 10. Aesc. Hippocast., a. L. V.
» 12. Betula alba, a. L. V
» 16. Fagus silvatica, a. L. V
» 20. Quercus pedunculata, a. L. V

Giessen, den 23. Januar 1883.

Prof. Dr. H. HOFFMANN. Dr. EGON IHNE.

Unterzeichneter bemerkt noch dazu, dass, wie er schon 1881 in der Märzsitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten (vgl. Monatsschrift 1881 Seite 149—150) und späterhin in einer Besprechung der interessanten Beobachtungen des Herrn Dr. POSELGER (Monatsschrift 1881 S. 271—275) hervorgehoben hat, solche genaue Beobachtungen an verschiedenen Punkten Berlins und dessen näherer Umgebung von ganz besonderem Interesse sind. Unterzeichneter wünscht dringend, diese Aufforderung von grösserem Erfolge als das erste Mal begleitet zu sehen.

Berlin, Anfang März 1883.

Prof. Dr. MAGNUS.

Die Blutlaus.

Zu dem Artikel des Herrn C. ALTMANN über die Blutlaus (Gartenztg. 1882 S. 540) ersucht uns der Herr Verfasser zu bemerken, dass die betr. Edelreiser vom Ministerium für Landwirthschaft etc. nicht aus einer Berliner, sondern aus einer auswärtigen Baumschule bezogen wurden. Dass in der That die Blutlaus dadurch eingeschleppt, gehe daraus hervor, dass vorher keine Blutläuse bemerkt wurden und sie einzig und allein an dem veredelten Baume auffällig und massenhaft auftraten. Uebrigens habe ihm nichts ferner gelegen, als die Herren Baumschulenbesitzer zu schädigen, er habe nur zu gewissenhaftem und energischem Vorgehen gegen dies Insekt auffordern wollen.

Laelia harpophylla Rchb. f.

Fig. 54. *Laelia harpophylla.*

Obwohl diese Orchidee seit zehn Jahren in Kultur, ist sie bis jetzt, wie Journ. of. hort. 1882 II. Bd. S. 9 schreibt, sehr kostbar gewesen. Jetzt hat aber B. S. WILLIAMS, Upper Holloway, London, einen grossen Vorrath erworben, und daher giebt er sie zu mässigeren Preisen ab.

Laelia harpophylla gehört zu den kleinblumigen Arten ihres Geschlechtes, ist aber sehr abweichend von den bisher bekannten, dahin zu rechnenden *L. autumnalis, L. anceps* u. a. Die Blumen sind sternförmig, mit schmalen ausgebreiteten Perigontheilen von lebhaft orange-zinnoberrother Farbe, einem Ton, der unter Orchideen selten und überraschend ist. Die abgeschnittenen und an Draht befestigten Blumen würden sich sehr für Bouquets, für Vase und — fürs Knopfloch eignen. (Abbildung nach Journ. of hort. l. c.)

Wir bringen nächstens aus der Feder des Hrn. KITTEL einen ausführlicheren Artikel über diese Pflanze.

Die Gärten Oberitaliens.

Von

L. WITTMACK.

I. Der Lago maggiore.

Wie es in grauen Zeiten unsere Vorfahren, die alten Germanen, wie im Mittelalter es unsere Kaiser mit ihrem Getolge, so zieht es in der Neuzeit wohl einen jeden Deutschen, ja einen jeden Gebildeten aller Nationen, Italien, diese

Wiege der Kultur und der Kunst, diesen Garten Europa's zu schauen. Selten aber wohl ist dieser Drang ein so mächtiger geworden, wie im Jahre 1882, wo mit der Eröffnung der Gotthardbahn ein neues Moment der Bewunderung geboten und zugleich der Verkehr mit Italien so sehr erleichtert wurde. — Auch ich fühlte diesen Drang; ich ward besonders noch zu der Reise bewogen durch die trefflichen Schilderungen des Lago maggiore von meinem verehrten Freunde Prof. L. Kny (Gartenzeitung 1882, S. 223 ff.), andererseits aber auch dazu veranlasst durch wissenschaftliche Fragen, die sich auf die Bestimmung von Hölzern bezogen, welche im Gletscherthon an einem Bahndurchstich bei Lavorgo, südlich des Tunnels, gefunden waren,*) sowie endlich durch die grosse nationale Gartenbau-Ausstellung in Turin vom 8.—17. September 1882 (Gartenzeitung 1882, S. 482 ff.).

Der erste Eindruck, den ich von Italien erhielt, entsprach zwar nicht ganz meinen Erwartungen; ich war eben vorher in der Schweiz gewesen, hatte den herrlichsten aller Seen, den Vierwaldstädter See, besucht und kam nun, es war am Sonntage den 27. August, auf der grossartigen Gotthardbahn, erst die tobenden Reuss, dann den schäumenden Tessin zur Seite, also der alten Gletscherbahn folgend, am Lago maggiore an. Die Bahn endet in Locarno, nahe dem nördlichen Ende des Sees. Es geht sofort zu Schiff. Das Wetter ist herrlich, der See tiefblau, das Ufer, die Berge aber — grau. Es fehlen die schönen grünen Matten, es fehlen die imposanten Wälder, welche die Schweizer Seen, vor allen den Vierwaldstädter zieren. Die Berge scheinen nicht mehr so malerisch wie in der Schweiz, ihre Formen abgerundeter, ihre Gipfel kahl. Doch bald entschädigt uns der stimmungsvolle, grauröthliche Ton, der die Berge umsäumt; ja das sind violette Tinten, die Goethe so schön beschrieben! Uns entschädigt ferner der Blick auf die vielen Weingärten, auf die bis zur Mitte der Berghöhe reichenden Kastanienwälder, auf die vielen reizend gelegenen Städte und Ortschaften, die das Dampfboot, kreuz und quer über den See fahrend, berührt. Die vielen Glockenthürme mahnen uns, dass wir in Italien sind; die Mädchen mit Schleier und Fächer an den Landungsbrücken im Festgewande zeigen uns, dass Sonntag ist, was der Reisende, der alle Tage sozusagen Sonntag hat, so leicht vergisst.

1. Pallanza.

Nach ungefähr dreistündiger Fahrt sind wir etwa auf der Mitte des langgestreckten, ca. 60 *km* langen und 7—8 *km* breiten Sees; wir landen in einer Bucht am westlichen Ufer, in Pallanza, dem Orte, den mein verehrter Kollege Kny mit Recht als den geeignetsten zu längerem Aufenthalt, vorzüglich bei gärtnerischen Plänen, hingestellt hat.

Es wird bald Abend. Der Mond ergiesst sein Silberlicht auf See und Land. Wir benutzen diese schönen Stunden und machen einen Spaziergang am Wasser nach der Tiefe der Bucht, an der Pallanza liegt. Siehe da, schneebedeckte Häupter glänzen von ferne, es ist die Simplon-Kette mit ihren Gletschern!

*) Siehe hierüber: Dr. Stapff im Tageblatt No. 7. der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882. — Die gefundenen Hölzer sind fast sämmtlich alpiner Natur, also mit ein Beweis dafür, dass einst, als der Tessingletscher noch weiter südlich bis zum Lago maggiore reichte, das Klima in Lavorgo, wo jetzt Nussbäume und edle Kastanien gedeihen, ein viel kälteres war.

Wir athmen in Gedanken wieder Alpenluft. — Doch dann zur Ruhe und am nächsten Tage an die Arbeit — an die Besichtigung der zahlreichen Gärten.

Nächst dem grossartigen schönen Garten des Hotel Pallanza, dessen Besitzer ein Deutscher, unmittelbar am See, ist es zunächst die Handelsgärtnerei des Herrn Domenico Cerutti, die wir aufsuchen. Terrassenartig steigt der kleine Garten empor; überreich ist Alles bestellt, Blattpflanzen schmücken den Eingang, Coniferen umsäumen die Beete, Rosen, Georginen und amerikanische Weinstöcke sind die Haupt-Kulturen.

Von südlichen Gewächsen: *Abies Morinda, Cryptomeria japonica,* 4 Jahre alt, 2 *m* hoch, das Hauptexemplar ca. 25—30 *m* hoch, *Abies nigra,* fast ebenso hoch, *Cupressus torulosa,* 35 *cm* Durchmesser, *Ligustrum japonicum,* auch hochstämmig, *Acacia lophanta, A. Julibrissin,* im Topf, 3 Jahre alt, 5—6 *m* hoch, *Evonymus japonicus fol. arg.* und *fol. aureis, Viburnum japonicum, lucidum* und *plicatum, Laurus glandulosa, Edgeworthia papyrifera, Benthamia japonica, Bambusa nigra,* 6 *m* hoch, $3^1/_2$ *cm* Durchmesser, *Bambusa gracilis, mitis etc., Aucuba japonica. Elaeagnus umbellata,* gewöhnlich *reflexa* genannt, der allgemein zur Bedeckung der Lauben und Wände in Oberitalien verwendet wird, *Canna iridiflora. Magnolia grandiflora,* ein mächtiger Baum, ca. 20 *m* hoch! *Laurus Camphora, Cedrus Deodara* etc., das sind die schönsten Solitärbäume.

Eine Hauptforce der Cerutti'schen Gärtnerei sind nächst Rosen die Georginen, von denen die neuesten französischen Sämlinge sich in ihren schönen Farben zeigen.

Die Rosenzeit ist zwar vorüber, aber wir finden doch noch manche in schöner Blüthe; so am Hause eine prächtige *Gloire de Dijon,* ferner *Maréchal Niel etc.* Die meisten sind schwer behangen mit unschönen Bleidüten, denn in Italien vermehrt man meist die Rosen noch in der alten Weise, dass man sie ringelt, die Ringelwunde mit einer Bleidüte umgiebt und in diese Moos packt, in welchem sich die neuen Wurzeln bilden.

In einem (jetzt offenen) Gewächshause finden wir *Begonia cordata, Amaryllis Belladonna, Gesneria zebrina, Hoja carnosa, Polygonum polyforme?* mit breiteiförmigen, weissbunten Blättern, *Asclepias rosea H. B. K., Mexico, Eucalyptus globulus* in kleinen Töpfen, um sie besser verkaufen zu können, *Camellien*-Stecklinge etc.; im Freien wieder *Pittosporum* mit Bleidüten, *Cephalotaxus Fortunei, Pinus lanceolata etc.*

Auf unserem Spaziergange von hier nach dem See fallen uns die herrlichen *Magnolia grandiflora* aus Nordamerika mit ihren unterseits rostbraunen Blättern in die Augen, welche als Alleebäume die Uferpromenade zieren, während etwas weiter nördlich am See, nach Intra zu, *Sophora japonica,* fast wie Kugelakazien erscheinend, und *Hibiscus syriacus,* hochstämmig, ihre Stelle übernehmen. Auffallend ist dem Fremden auch, dass statt der Telegraphenpfähle viereckige Granitsäulen von den nahen Brüchen des Mont' Orfano bei Baveno verwendet werden.

Nahe dem Hotel Pallanza sehen wir ein schönes Gitterthor offen, es führt in die Villa Branca, die noch ganz neu, zum Theil noch im Bau begriffen. Eine hübsche Grotte aus Tuffstein ladet uns zum Eintritt. Stufen führen aus ihr hinab zu einem Kanal, der mit dem See in Verbindung steht und zur Aufbewahrung der Gondeln des Besitzers dient. Oben auf der Grotte befindet sich eine Terrasse, die einen malerischen Blick auf den See gewährt, während der

Garten selbst, ein wahres Schmuckkästlein, ganz besonders durch seine Prachtexemplare von Coniferen imponirt: *Abies clanbrasiliana* z. B., 4 *m* hoch und 3 *m* Durchmesser, *Thuja aurea*, 3 *m* Durchmesser. Dazwischen vertheilt schöne Rosen, Hochstämme von *Souvenir de la Malmaison* mit 1 1/2 *m* Kronendurchmesser.

Vorüber an den Villen Bozzotti und Montebello, von denen die erstere sich durch ihre dichte, in Form einer Veranda mit schrägem Dach gezogene Hecke von *Elaeagnns umbellata Thunb. (E. reflexa Dne et Morr.*, letzteres ist der in Italien gebräuchliche Name) auszeichnet, gelangen wir zur grössten Handelsgärtnerei Pallanza's, ja einer der grössten ganz Italiens, der der Gebrüder Rovelli. Da dieselbe von meinem Freunde Kny schon beschrieben (Gartenzeitung 1882, S. 265), so will ich mich hier kurz fassen und überhaupt die Gärten am Lago maggiore, die alle von meinem verehrten Kollegen bereits ausführlich behandelt sind, nur flüchtig berühren. Haupt-Kulturen der Gebr. Rovelli sind *Coniferen, Camellien, Azaleen, Oleander* (30 Varietäten), Warmhauspflanzen etc.

Ausserordentlich schön gedeihen die *Araucarien, A. brasiliensis*, ein hoher Baum, trug mehrere Zapfen, von denen Herr Rovelli mir freundlichst einen verehrte.

Interessant war es mir zu hören, dass *Canna iridiflora*, diese prächtige, hohe, dunkelrosa blühende, in Oberitalien und auch in Süddeutschland allgemein verwendete Pflanze, dort nie Samen trägt; sie ist jetzt von Rovelli mit *C. lutea* befruchtet worden.

Ausserdem sah man sehr schöne *Chrysanthemum frutescens, Etoile d'or* und andere Sorten. Von den Camellien verdient eine der schönsten Züchtungen Rovelli's: *Regina Marguerita*, besondere Erwähnung. Sie ist weiss, ins Goldgelbe neigend, wie eine Theerose und auch in Form einer Rose.

Auch hier fanden wir wieder viele Rosen mit Bleidüten; uns wurde jedoch bemerkt, dass, so umständlich das auch erscheine, es doch vortheilhaft sei, da man bereits in 3 Monaten starke Pflanzen erziele. Auch *Magnolia fuscata Andr.* aus China wurde in der Weise abgelegt.

Von der entzückenden Aussicht, die der Rovelli'sche Garten nach dem See und nach der Bucht bietet, will ich schweigen; nur wer selber an Ort und Stelle war, kann eine rechte Vorstellung davon bekommen.

Sollte ich noch die grossartige, nach belgischem Muster betriebene Handelsgärtnerei des Marchese Fred. della Valle di Casanova in San Remigio mit ihrer noch weiteren Fernsicht (siehe Thienemann in Deutscher Gärtnerzeitung 1882, S. 43) schildern, sowie die schöne Villa Franzosini bei Intra mit ihren herrlichen Coniferen, endlich den an den seltensten neuesten Pflanzen so reichen Garten der Villa Ada des Fürsten Troubetzkoy ebendaselbst, ich würde nicht zu Ende kommen. Die Villa Ada ist zugleich wieder eine vorzügliche Handelsgärtnerei, in welcher neben vielen Coniferen, *Eucalyptus* etc., auch viele Warmhauspflanzen, darunter die allerneuesten Einführungen angetroffen wurden. — Der Kürze wegen muss auch Baveno, wo sich im vorigen Sommer unser Kronprinz mit seiner Familie aufhielt, und die nahe dabei gelegene Villa Clara, in der 1876 die Königin von England wohnte, unbesprochen bleiben.

(Wird fortgesetzt.)

Washingtonia robusta Herm. Wendl.

Eine neue Zimmerpalme.

Vom

Ober-Hofgärtner H. WENDLAND, Herrenhausen.

Auf eine Neuheit ersten Ranges erlaube ich mir die Palmenliebhaber aufmerksam zu machen: Herr L. VAN HOUTTE in Gent, der glückliche Besitzer dieser Perle, hatte die Freundlichkeit, mir vor einiger Zeit ein schönes Exemplar mit der Bitte um Mittheilung des Namens zu übersenden. Ich erkenne in ihr nun eine zweite Art der Gattung *Washingtonia* und nenne dieselbe *W. robusta*; sie unterscheidet sich von *W.* (*Pritchardia, Brahea*) *filifera* durch kräftigeren, gedrungeneren Wuchs, durch abstehendere freudig grüne Blätter, deren Blattstiele kürzer und an den Rändern kräftiger bestachelt sind, durch gelbliche auf- und rückwärts gekrümmte Stacheln, durch eine dunklere, schwarzviolette Färbung auf dem Rücken der Blattscheide, welche sich am Blattstiel etwas hinaufzieht, durch eine rundlichere und kürzere Blattplatte.

Die Art stammt vom Sakramentofluss, Californien, und dürfte die beliebte *Livistona* (*Latania borbonica*) *chinensis* als Zimmerpflanze aus dem Felde schlagen; sie gehört zu den kalten Palmen und wird sich wahrscheinlich an der Mittelmeerküste ausgepflanzt, ganz wie zu Hause befinden.

Verschiedenes.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.*)

Sitzung vom 23. November 1881.

Herr Geheimer Medicinal-Rath Professor Dr. GÖPPERT theilt Folgendes mit:

Die niederländische Regierung widmet schon von jeher ihren Colonien auch in wissenschaftlicher Beziehung grosse Beachtung, insbesondere in den letzten Decennien auch den mineralogischen und petrefaktologischen Verhältnissen derselben.

Auf Java sammelte einst Dr. JUNGHUHN, ein deutscher Naturforscher, sehr reiches botanisches und mineralogisches Material, an dessen Bearbeitung sich der Vortragende betheiligte, insofern er bereits 1840 und 1849 die Parasiten-Familie der Balanophoreen mit 7 Tafeln herausgab, der 1854 die fossile Tertiär-Flora von Java folgte als die erste aussereuropäische, ja erste tropische Flora dieses Alters. (Die Tert.-Flora der Insel Java mit 14 Taf. 1848.)

Es ergab sich hieraus unter andern, dass jene tropische Flora nicht der Flora anderer Zonen und Länder, wie dies bei der tertiären Flora von Europa, Nord-Asien und Nordamerika der Fall ist, entspreche, sondern mit der des Fundortes sich am verwandtesten zeigt, in mehreren Fällen könne man sogar auf Identität der fossilen Arten mit noch lebenden javanischen Pflanzen schliessen, wie dies auch in jener Zeit, 1854, bereits von dem Vortragenden von Tertiärpflanzen unserer Gegenden nachgewiesen worden ist. Die bei uns so vorherrschenden Coniferen werden in Java's fossiler Flora vermisst. Neuere Forschungen der Herren O. HEER und GEYLER über Floren desselben geognostischen Alters von Sumatra und Borneo haben zu verwandten Resultaten geführt.

Derselbe legte auch mehrere Bände der durch Inhalt wie durch Ausstattung gleich werth-

*) Aus Mangel an Raum verspätet.

vollen Jahrbücher von Niederländisch-Indien von 1870 bis Ende 1877 vor, und wies auf deren reichen Inhalt hin, wie z. B. Karten von Java, in denen wohl als erster Versuch das landschaftliche mit dem geognostischen Interesse vereint dargestellt erscheint. POLECK, Sekretär.

Sitzung vom 7. Dezember 1881.

Geh. Rath GÖPPERT legte das Profil eines in dem hiesigen Botanischen Garten errichteten Modells der Braunkohlenformation in natürlichen Verhältnissen von 30 Fuss Länge und durchschnittlicher Höhe von 8—10 Fuss vor und begleitete es mit folgenden Erläuterungen:

Der bereits vorhandenen Repräsentation der Steinkohle habe ich nun auch ein Profil der Braunkohlen-Formation mittleren geognostischen Alters zugefügt, gütig unterstützt durch Material von Herrn Grafen O. SOLMS aus der Ottogrube von Schmarker bei Stroppen, vermittelt durch Herrn Inspektor WOHLFAHRT. Es befindet sich im Bereiche der physiologisch-morphologischen Partie. Hier nur eine Skizze desselben, ausführlichere Beschreibung im nächsten Frühjahr im Verein mit den übrigen, die Flora der Vorwelt illustrirenden Anlagen unseres Instituts.

Das Profil stellt den Durchschnitt eines etwa 10 bis 12 Fuss hohen, wenig hervorragenden Sandsteinhügels mit eingelagerter Braunkohle dar, welche links und rechts aus aufrecht stehenden, in der etwas gehobenen Mitte aus zerbrochenen, mit erdiger Braunkohle untermischten Stämmen von cypressenartigem Charakter besteht. Unter jenen Stämmen befindet sich der grösste der bis jetzt bekannten Stämme, *Cupressinoxylon Protolarix* von 36 Fuss Umfang, und andere aus dem Inneren von Stämmen, mit 4—5000 Holzkreisen. Blattabdrücke von Laubbäumen (*Alnites rostratus*, Platanen, *Carpinus*), versteinte Stämme bilden noch das Lager, welches in der schwach gehobenen Mitte durch tief eindringende Bergmittel gespalten erscheint. Die in der Braunkohle selbst begrabene Vegetation erinnert am meisten an die Flora der jetzigen Waldgebiete der mittleren Vereinigten Staaten, wie sie ziemlich exact unsere Anlagen im östlichen Theile des Gartens mit ihren zahlreichen Eichen, Nussbäumen, Magnolien, Amberbäumen etc. darstellen.

Herr Professor Dr. POLECK legte zum Schluss ein blühendes, in Spiritus conservirtes Exemplar der *Cananga odorata Hook.*, einer in ganz Süd-Asien wild wachsenden und angebauten Anonacee, vor, welche das Ilang-Ilang-Oel liefert. Das in Rede stehende Exemplar nebst Proben des Oeles verdankt das pharmakologische Institut Herrn Apotheker REIMANN hierselbst, welcher mehrere Jahre auf den Philippinnen zugebracht und sich dort mit der Destillation und dem Export des Oels beschäftigt hat. Nach einer allgemeinen Charakteristik der ätherischen Oele, welche nur durch ihre Benennung und die gleiche Art ihrer Darstellung rein äusserlich zu einer Gruppe verbunden sind, während sie Verbindungen der verschiedensten chemischen Constitution enthalten, referirte er über eine aus dem Institut von FLÜCKIGER in Strassburg hervorgegangene Untersuchung, nach welcher dieses Oel einen Benzoesäure-Aether, einen Aldehyd und ein Phenol enthält. POLECK, Sekretär.

Der italienische Riesen-Blumenkohl.*)

Von

G. WOHLER, Handelsgärtner in Wieck bei Kiel.

Mit Bezug auf die unter Nr. 30 des Jahrgangs 1882 S. 420 gestellte Frage: Eignet sich der italienische Blumenkohl für Norddeutschland? erlaube ich mir nachstehend meine Erfahrung für die Leser der Garten-Zeitung zu unterbreiten.

Die erste Kunde von dem italienischen Blumenkohl erhielt ich durch die Hamburger Garten- und Blumenzeitung; ich glaube es war im Jahrgang 1871 oder 72, wo Herr Handelsgärtner ERNST BÖDECKER in Verden, Provinz Hannover, seine Anbauversuche detaillirt berichtete. Seit der Zeit kultivire ich den italienischen Blumenkohl, derselbe eignet sich ganz vorzüglich zum Anbau in hiesiger Provinz und hoffentlich auch bei richtiger Kultur in den andern Provinzen

*) Wir bemerken bei dieser Gelegenheit, dass nach dem Katalog 1882/83 von DAMMANN & Co. in Portici bei Neapel der frühe Riesen-Blumenkohl von Neapel synonym ist mit VEITCH's *Autumn Giant* und dem Frankfurter Riesen-, dass aber die Sorte, welche der Verein z. B. d. G. von DAMMANN & Co., Portici, bezog und welche sich so gut bewährt, eine neue Sorte, frühester Riesen- von Neapel, »*Non plus ultra*«, war.

Norddeutschlands, und sollte es mir lieb sein, durch diese wenigen Zeilen zum Anbauversuch anzuregen. Ich habe nicht nur in und bei Kiel, sondern auch auf den Herbstausstellungen des Schleswig-Holsteinischen Gartenbauvereins seit mehreren Jahren nur Günstiges hierüber beobachtet. Namentlich hatte Herr Handelsgärtner VOLLSTEDT in Husum, an der Westküste des Herzogthums Schleswig, in unmittelbarer Nähe der Nordsee, ganz riesige Exemplare, untadelhaft von Form und blendend weiss von Farbe, ausgestellt.

Ueber die Kultur desselben ist mir durchaus nichts bekannt, Herr VOLLSTEDT ist Gemüse-Lieferant der Nordseebäder auf den friesischen Inseln und scheint für hiesige Verhältnisse ziemlich umfangreichen Anbau zu betreiben. Auch verschiedene Herrschafts- und Handelsgärtner an der Ostseeküste haben sehr günstige Resultate erzielt.

Die Gemüsegärtner hier bei Kiel, welche früher sowohl zu frühen wie zu späten Aussaaten nur den in Kopenhagen nachgebauten Erfurter Zwergblumenkohl pflanzten, verwenden jetzt zu der späten Ernte immer mehr den italienischen, weil derselbe eine weit grössere Käsebildung hervorbringt wie der Erfurter.

Ueber die Kultur desselben erlaube ich mir nach meiner Erfahrung Folgendes mitzutheilen:

Die Aussaat geschieht von Mitte Februar bis Mitte März und zwar auf einem mässig warmen Mistbeet, bei späteren Aussaaten hat man nur in einem besonders günstigen Herbst eine Ernte zu erwarten. Die aufgehenden Pflanzen werden zeitig pikirt und müssen so gehalten werden, dass sich selbige bis zum Auspflanzen kräftig und gedrungen entwickeln. Um keine Stockung in den jungen Pflanzen eintreten zu lassen, ist es häufig erforderlich, zum zweiten Mal zu pikiren, besonders, wenn man wegen ungünstigen Wetters noch nicht auspflanzen kann; bei diesem zweiten Mal muss man dann den Pflanzen auch mehr Raum geben. Zur möglichst vollkommenen Entwickelung im Freien ist 1 *m* Abstand erforderlich, sowohl bezüglich der Entfernung der Reihen als wie der Pflanzen in den Reihen. Um die Kultur aber rationell zu betreiben, pflanzt man in 0,60 *m* Abstand Erfurter Zwergblumenkohl dazwischen, so dass auf eine Reihe italienischen eine Reihe Erfurter folgt. Letzterer wird schon im Laufe des Sommers abgeerntet, wodurch der sich später entwickelnde italienische durchaus keine Störung erleidet. Bei einer solchen Kultur kann man sich von Ende Juni bis zum Eintritt des Frostes eine ununterbrochene Blumenkohlernte sichern und ist diese Methode sowohl für den Gemüsegärtner von Fach, wie für den Gartenliebhaber besonders zu empfehlen.

Wie alle Blumenkohlsorten gedeiht der italienische am sichersten in einer feuchten, tiefen Lage in Flussauen, in Ebenen mit aufgeschwemmtem, humusreichem Boden etc.; dennoch kann man aber auch auf höher belegenem, sonst kräftigem, reichlich gedüngtem Boden noch gute Resultate von dieser Sorte erzielen, und habe ich dieses Jahr auf rigoltem Lehmboden Köpfe von seltener Vollkommenheit gehabt. Das Schönste, was ich aber bisher von italienischem gesehen habe, war eine Pflanzung an der Kiel-Flensburger Bahn, in der Nähe der Actien-Brauerei, auf einer kultivirten Moorwiese, die reichlich gedüngt, oder vielmehr aufgehöht war mit Strassenabfuhr, und habe ich noch an keiner Blumenkohlsorte, weder in Deutschland, Russland noch Dänemark solche Vollkommenheit beobachtet.

Gegen die Kohlhernie scheint diese Sorte auch nicht so empfindlich zu sein, wie der Erfurter Zwerg, denn wo letzterer durch diese Calamität zu Grunde ging, lieferte der italienische noch brauchbare Köpfe.

Im August gesäete Pflanzen gleich anderen Kohlsorten im Freien zu durchwintern, habe ich bis jetzt weder versucht noch sonst irgendwo beobachtet, ich zweifele jedoch keineswegs daran, dass es möglich ist, dieselben im Mistbeete oder Kalthause zu durchwintern. Im Besitz solcher Pflanzen würde der Schnitt vielleicht 3—4 Wochen früher beginnen können.

Das Resultat meiner Erfahrung geht nun dahin: Zur frühen Ernte wird der Erfurter Zwerg unbedingt den Vorzug behalten, zur späten oder Herbsternte ist der italienische sicherer.

Als Nachtrag zu dem Mittel zur **Vertilgung der Fliege und Spinne** erlaube mir zu bemerken, dass ich schon seit Jahren heisses Wasser zu demselben Zwecke anwende und zwar mit bestem Erfolg.

Ich spritze mit 52° Réaum. heissem Wasser und dürfte sich dies besonders für solche

Pflanzen empfehlen, die zu gross zum Eintauchen sind. Es vertragen dies alle Pflanzen, mit Ausnahme der jungen, zarten Farnwedel, die hin und wieder davon leiden, also etwas geschont werden müssen.

Die Temperatur kommt schliesslich mit der zum Eintauchen empfohlenen von 45° auf eins heraus, denn beim Spritzen kühlt sich das Wasser, ehe es die Pflanzen erreicht, immer etwas ab und ferner ist die Berührung keine so andauernde.

Eine Hauptsache dabei ist selbstredend, dass man die betreffenden Pflanzen möglichst an allen Stellen mit dem Wasserstrahl zu treffen sucht.

Es sei mir gestattet zu erwähnen, dass das Eintauchemittel auch in der Magdeburgischen Zeitung Aufnahme gefunden hat und zwar mit 4 Minuten Tauchezeit, statt 4 Sekunden, was jedenfalls ein Druckfehler ist. Ein Freund versicherte es mir; leider hat derselbe dabei trübe Erfahrungen gemacht, denn seine Dracänen sind darauf gegangen, Palmen und Philodendron sollen es jedoch ausgehalten haben, es ist also nicht zu vergessen, dass es nur Sekunden sind, die die Pflanzen in dem Wasser zubringen sollen. F. F.

Literatur.

Lauche's Erster Ergänzungsband zu Lucas' und Oberdieck's „Illustrirtes Handbuch der Obstkunde." — Herausgegeben im Auftrage des Deutschen Pomologen-Vereins. Mit 367 Durchschnittszeichnungen. Berlin. Verlag von PAUL PAREY. 734 Seiten. Preis 10 *M.*

Ein neuer Beweis der ausserordentlichen Arbeitskraft unseres LAUCHE liegt hier vor uns. Auf 734 Seiten finden wir den so lange gehegten Wunsch nach einer Fortsetzung des illustrirten Handbuches erfüllt, die auf des verstorbenen Dr. E. LUCAS Antrag bei der Pomologen-Versammlung zu Potsdam 1877 bereits beschlossen war. — Verfasser wie Herausgeber haben, wie wir hören, auf jede materielle Unterstützung von Seiten des Pomologenvereins verzichtet; nur so ist es möglich geworden, den Band fertig zu stellen. Es sind eine Menge neuer Sorten beschrieben, die alle Empfehlung verdienen, und von denen viele besser sind als früher empfohlene Sorten. – So von Aepfeln: Maussions Calvill, Calvill von Boskoop, Fruchtbarer von Frogmore, Kaiser Wilhelm, Schwarzenbachs Parmäne, Pigeonartige Reinette etc; von Birnen: Brandywine, Clara Fries, Eugène Appert, Henri Capron, Morels Liebling, Schmelzende von Thirriot, Sterling.

Ganz besonders wichtig ist, dass die Aprikosen, die bisher im Handbuch garnicht berücksichtigt waren, auch (in 35 Sorten) aufgenommen sind, so dass nunmehr auch diese Lücke ausgefüllt ist

Die beschriebenen Sorten sind fast alle in der Kgl. Gärtnerlehranstalt angepflanzt, und hat sich die Direktion der Kgl. Gärtnerlehranstalt und Landesbaumschule durch Beschaffung des vielen Materials auch nach dieser Richtung hin den Dank der Pomologen erworben

R. Goethe, Direktor der Kgl. Pr. Lehranstalt für Obst- und Weinbau, Geisenheim. Die Frostschäden der Obstbäume und ihre Verhütung. Nach den Erfahrungen des Winters 1879/80 dargestellt. Mit 2 lithogr. Tafeln. Berlin, PAUL PAREY. 8° 48 S. Preis 1,50 *M.*

Diese äusserlich nur wenig umfangreiche Schrift ist eine kleine Schatzkammer für den Pomologen. Der Verfasser nennt sie eine Fortsetzung von OBERDIECK's Schrift »Ueber das Erfrieren vieler Gewächse und namentlich unserer Obstbäume in kalten Wintern«, Vereinsgabe des deutschen Pomologenvereins für 1871/72, und sie ist es auch insofern, als sie wiederum eine Gabe des genannten Vereins ist. Sie steht aber wissenschaftlich viel höher, ist statistisch viel genauer und in praktischer Beziehung mindestens von gleich hoher Bedeutung. Von 58 219 979 Obstbäumen, die 1879 in Deutschland standen, sind 12 023 046 oder 21 pCt. sofort 1880 zu Grunde gegangen, nimmt man aber die Nachwirkungen hinzu, so stellt sich der Verlust auf 33 pCt., was, den Baum mit 2 *M* berechnet, einen Schaden von 39 Millionen Mark ausmacht. — Die interessanten Abhandlungen über die Ursachen des Frostes und die Mittel gegen den Frostschaden etc. wolle man im Werke selber nachlesen.

Heinrich Semler in San Franzisco: »Die Hebung der Obstverwerthung und des Obstbaues nach den Erfahrungen durch die nordamerikanische Concurrenz.« Mit einem Vorworte herausgegeben von C. WILBRANDT-PISEDE. Mit 4 Abbildungen bewährter amerikanischer Apparate zu Zwecken der Obstkonservirung, Dörröfen u. dergl. Wismar 1882 HINSTORFF'sche Hofbuchhandlung Verlagsconto. Ungefähr 8 Lieferungen à 4 5 Bogen gr. 8° à 1 *M.* Erste Lieferung.

»Der wirksamste Hebel aller Kultur beruht in der genügenden Verwerthung des Produkts«, so sagt der Herausgeber in seinem Vorwort, »und wer einem gesunkenen oder wenig entwickelten Betriebszweig emporhelfen will, hat zunächst dafür Sorge zu tragen, dass das Erzeugniss seinen

Absatz findet, dass dem Kapital und der Arbeit durch die nutzbringende Verwendung desselben ihr Lohn zu Theil wird. In welcher Weise die Nord-Amerikaner in dieser Richtung thätig gewesen sind, wie sie durch eine praktische Organisation des Obstverkehrs, durch Erschaffung einer sehr beachtenswerthen Obstindustrie es dem Obstbau ermöglicht haben, aus dem bedeutenden Aufwand von Fleiss und Sorgfalt, den sein Geschäft erfordert, einen recht beträchtlichen Gewinn zu erzielen und dadurch diesen wohlthätigen Erwerbszweig zu hoher Entwickelung zu bringen, — das zeigt uns SEMLER in diesem Buche in höchst eingehender Weise. Er zeigt uns aber auch mit Hilfe seiner reichen Erfahrung, wie wir Deutschen uns das Beispiel dieses vorwärts strebenden Volkes zu Nutze zu machen und dadurch nicht allein die lästigen Konkurrenten zurückzudrängen, sondern auch eine neue reiche Erwerbsquelle uns zu erschliessen im Stande sind. In gleich überzeugender Weise giebt er uns in Betreff der Verwerthung des Obstes, in Betreff des Obsthandels, wie in Betreff der Obstkultur beherzigenswerthe Fingerzeige« u. s. w Verfasser zeigt in diesem ersten Hefte, dass die Verhältnisse in Amerika, Klima, Boden u. dergl nicht günstiger liegen, als in Deutschland, dass man aber dort durch Vereinigung und Theilung der Arbeit versteht und verstanden hat, auch die grössten und scheinbar unfruchtbarsten Wüsten dem Obstbau anzupassen, während Deutschland noch 20 Millionen Morgen solcher Wüsten besitzt — sie finden sich, wie wir uns täglich mit eigenen Augen überzeugen können, bis vor den Thoren Berlins — und dass man aber dort auch versteht, Obstbau, Obstverwerthung und Obst-Absatz geschäftsmässig zu betreiben Er verweist auf unsere Rübenzucker-Industrie und meint mit Recht, dass wir uns an dieser ein Beispiel nehmen müssten; er beklagt, dass viele unserer Kapitalien dem Börsenspiel und damit dem Nichtsthun geopfert würden, während sie in der Umwandlung jener Wüsten zu Obstgärten segensreich zu verwenden wären, wie die Vereinigung von Kapitalisten im Westen Nord-Amerikas bewiesen hat, die auf einer ihr gehörigen Fläche Landes ein Dorf bauen und jedem Hause 20, 40 oder 60 Acres Land zutheilen, einen Theil des Landes anroden lassen und mit Obstbäumen, Obststräuchern u. dergl. bepflanzen und dem Kolonisten damit einen guten Anfang bieten, der ihm schon im ersten Jahre einen Ertrag giebt und wodurch ihm möglich wird, auch ohne eigenes Kapital sich binnen 10—12 Jahren schuldenfrei zu machen So in Anaheim, wo unbemittelte deutsche Bauern aus einer öden Sandwüste eine prächtige Oase geschaffen, in der sich Weingarten an Weingarten, Orangenhain an Orangenhain reiht Aber die Unternehmer, die Actien-Gesellschaften, sorgen auch dafür, dass Handelsverbindungen vorhanden sind oder angeknüpft werden, wodurch der Absatz für die Kulturprodukte gesichert ist. Spätere Hefte sollen der Verwendung des Rohproduktes in eine Handelswaare gewidmet sein, und sehen wir ihm mit höchstem Interesse entgegen, das in diesem ersten Hefte geweckt worden ist. Druck und übrige Ausstattung sind gut, und empfehlen wir das Buch warm Jedem, der sich für unsern Obstbau interessirt, ganz besonders aber unsern pomologischen und Obstbau-Vereinen. O. H.

Interessante blühende Pflanzen.

1. In der Königl. Hofgärtnerei zu Wilhelmshöhe bei Cassel.

Ende Februar 1883.

Mitgetheilt vom Kunstgärtner C. WISSENBACH.

Ueber 100 Arten und Abarten blühender Gewächshauspflanzen. Nachstehend hebe ich nur einige der wirklich schönsten und interessantesten hervor und verweise im Uebrigen auf meine vorjährigen Verzeichnisse.

Coelogyne cristata.
Cypripedium villosum.
Dendrobium nobile.
» Wallichianum.
Lycaste Skinneri.
Masdevallia ignea.
Odontoglossum pulchellum
Phajus maculatus.

Amorphophallus Rivieri, eigenthümlich schöne und interessante Blume, deren Duft freilich nicht als angenehm bezeichnet werden kann.

Anthurium Andreanum.
» ornatum.
» Scherzerianum grandiflorum.

Camellia japonica in zahlreichen Varietäten.

Dracaena Goldieana, Blüthen weiss, wohlriechend, öffnen sich erst spät am Nachmittage, stimmen also darin mit den Blüthen von Dr. RENOUARD in Marseille überein, (siehe: »GARDENER'S Chronicle n. s. Band XVII S. 48), unterscheiden sich aber davon durch hellbräunliche, nicht rosenrothe Bracteen

Franciscea eximia
» hydrangaeformis } bläulich-violett, sehr schön, besonders F. eximia.

Hexacentris mysorensis, prächtige Schlingpflanze für kleinere Warmhäuser. Blumen orange mit braunen Flecken, in lang herabhängenden Rispen.

Tillandsia Lindeni, tiefblau, mit weissem Auge, prächtig!

2. Im Garten des Herrn Commerzienrath Ranniger in Altenburg, Herzogth.

Im Januar und Februar 1883.

Mitgetheilt vom Obergärtner MASSIAS.

Angraecum sesquipedale Thouars. Madagascar.
Coelogyne cristata Lindl. Nepal.
Cypripedium Harrissianum Rchb. fil.
» Sedeni Hort.
» villosum Lindl. Moulmein.
» venustum Hort.
Cyrtopodium punctatum Lindl. Mexico.
Goodyera Dawsoniana.
Laelia anceps Lindl. Mexico.
Lycaste Harrisoniae Lindl. Brasilien.
Masdevallia ignea.
Odontoglossum Alexandrae Batem Bogota.
» cirrhosum Lindl. Chimborasso.
» Rossii Lindl. Guatemala.
Phajus grandifolius Lour. Jamaica, Hongkong.
» maculatus Lindl. Nepaul.
Phalaenopsis grandiflora Lindl. Java.
Physurus pictus Lindl. Brasilien.
Restrepia elegans Karst. Ecuador.
Zygopetalum Mackayi. Brasilien.*)

Anthurium Dechardi.
» Scherzerianum Schott.
Eucharis amazonica Lindl.
Euphorbia fulgens Karw.
Franciscea calycina Benth.
Imatophyllum miniatum Hook.
Urtica macrophylla.

Für März und April stehen an blühenden Orchideen ferner in Aussicht:**)

Aerides odoratum Lour. Ostindien.
Brassia brachiata Lindl.
Chysis bractescens Lindl. Mexico.
Cymbidium aloefolium Schwarz. Ostindien.
Dendrobium densiflorum Lindl. Moulmein.
Epidendrum vitellinum Lindl. Mexico.
Lycaste aromatica Lindl. Mexico.
» Skinneri Lindl. Guatemala.
Lycaste Skinneri pallida.
Masdevallia Lindeni.
Oncidium macranthum Lindl. Peru.
» Papilio Lindl. Panama
Pescatorea cerina Rchb. fil. Ecuador.
Phajus Wallichii Lindl. Sylhet.
Trichopilia suavis Lindl Costa Rica.
Vanda suavis Lindl. Java.

3. In Fischbach, Reg.-Bez. Liegnitz.

Mitgetheilt von Herrn Hofmarschall a. D. v. SAINT-PAUL ILLAIRE.

Im Januar hat es in meinem kleinen Glashause freundlich ausgesehen. Es blühten und blühen z. Theil noch Nicotiana affinis, sehr schön und dauerhaft, Galanthus Imperati und plicatus, auch G. nivalis fl. pleno, woran ich aber nichts hübsches finden kann. Ferner Chionodoxa Luciliae, ganz reizendes Blümchen, sobald es wie Scilla sibirica in gehöriger Menge beisammensteht; Xanthoceras sorbifolia, Magnolia stellata, beide sehr hübsch, aber schnell vergänglich, Nuttallia cerasifera nicht werth des Topfes, in dem sie steht, sieht unserm Faulbaum so ähnlich, wie ein Ei dem anderen. Ein Paar schöne Clivia sind eben aufgeblüht, (ich mag den unbe-

*) Die Orchideensammlung zählt augenblicklich bereits 340 Exemplare in 190 Arten.

**) Ich bin der Ansicht, dass es vortheilhafter wäre, wenn ein Jeder diejenigen Pflanzen angäbe, welche blühen werden, nicht die, welche geblüht haben; denn nur daraus könnte man Vortheile mancher Art ziehen; dass man event. hinreist, um sich eine sehr seltene Art anzusehen, oder ein Gelehrter sich die betreffende Art malen lassen könnte, die voraussichtlich blühen wird, oder dass man sich Pollen von dieser oder jener Pflanze bestellen könnte, was doch alles nicht geht, wenn man hinterher erfährt, dass diese oder jene Pflanze vor 4 Wochen geblüht hat. Sollten Sie die gleiche Ansicht haben, so werde ich Ihnen alle zwei Monate diejenigen Orchideen und andere Pflanzen gern namhaft machen, welche blühen werden. M.
(Wir bitten darum. D. Red.)

Ein praktisch und theoretisch gebildeter **Gärtner**, der im Baumschulenfach und Landschaftsgärtnerei, auch Zeichnen tüchtig und bewandert ist, sucht, gestützt auf gute Referenzen, zum 1. oder 15. Mai eine Stelle als Obergärtner in obigen Fächern, oder als Beamter in gärtnerischen Bureaus. Gefl. Offerten erbitten an die **Expedition dieser Zeitung Berlin SW., Zimmerstr. 91** zu senden.

Gartenbau-Verein

für Hamburg, Altona und Umgegend.

Grosse Allgemeine Gartenbau-Ausstellung

in Veranlassung der Anwesenheit des

Zehnten Deutschen Pomologen-Congresses

in der letzten Woche des Monats September 1883.

Das Programm ist unentgeltlich durch Herrn **Chr. Brandis, Buchhandlung** in **Hamburg, Bergstrasse,** zu beziehen.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin, SW. 91 Zimmerstrasse.

Deutsche Dendrologie.

Systematische Uebersicht, Beschreibung, Kulturanweisung und Verwendung

der in Deutschland ohne oder mit Decke aushaltenden

Bäume und Sträucher

von **W. Lauche,**

Kgl. Garten-Inspector und Lehrer des Gartenbaues an der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam.

Mit 283 Holzschnitten nach Zeichnungen des Verfassers.

Neue Ausgabe. Preis 12 M. Geb. 14 M.

Lauche's erster Ergänzungsband

zu

Lucas und Oberdieck's

Illustrirtes Handbuch der Obstkunde.

Herausgegeben im Auftrage des Deutschen Pomologen Vereins.

Mit 367 Durchschnittszeichnungen. Preis 10 M.

Gegen frankirte Einsendung des Betrages erfolgt franco die Zusendung.

W. A. Mayn chromolith
Verlag v. Paul Parey in Berlin.

Cochliostema Jacobianum C. Koch et Lind.

Cochliostema Jacobianum K. Koch et Lind.

(Commelinaceae.)

Von

L. WITTMACK.

(Mit farbiger Abbildung.)

Gattungscharakter. *Cochliostema.* LEMAIRE, Illustr. hort VI 1859 t. 217. (Bedeutet Schnecken-Staubbeutel, wegen der schneckenförmig, spiralig gewundenen Staubbeutelfächer.) — Kelchblätter grün, Blumenblätter dicht und lang bewimpert; von den drei äusseren Staubgefässen nur das hintere, der Achse zugewendete, fruchtbar, (s. Holzschnitt Fig. 55: 3), die beiden anderen zu Staminodien umgewandelt (3'), von den drei inneren die beiden seitlichen fruchtbar (4), mit blumenblattartigen horn- oder kapuzenförmigen Anhängen, welche die Staubbeutel (Antheren) einschliessen, der vordere zu einem kleinen Staminodium verkümmert (4'). Staubbeutelfächer aller drei Staubgefässe eng spiralig gewunden, die des äusseren Staubgefässes horizontal, die der beiden inneren vertikal. Lemaire Ill. hort. VI 1859 t. 217. K. KOCH, Wochenschrift II 1859 339 mit 1 Zeichnung von H. SCHACHT. MASTERS in Gard. Chron. 1868 323 u. Journ. Linn. Soc. XIII Bot. 204 t. 4. EICHLER, Blüthendiagramme I 142.

Speciescharakter: *Cochliostema Jacobianum* K. KOCH et LINDEN, in KOCH Wochenschrift X (1867) S. 321. Benannt zu Ehren des berühmten Agaven-Forschers General v. JACOBI. Blätter lineal-länglich, oder breit riemenförmig (nach K. KOCH elliptisch), nach unten etwas verschmälert und mit breitem Grunde sitzend, beiderseits gleichfarbig; Blüthenstand rispig, glatt, Zweige desselben verlängert, Kelchblätter und Staubbeutel glatt, Kelchblätter länglich, hellrosa, Blumenblätter länglich-spatelförmig, lang gewimpert, tief azur- oder lasurblau, oft ins Himmelblaue oder ins Violette ziehend. — Abgebildet ferner in Rev. hort. 1868 S. 71.

Diese noch immer seltene Pflanze hatten wir Gelegenheit im vorigen Jahre in einem dem Herrn Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath HEYDER gehörigen prächtigen Exemplare im BORSIG'schen Garten unter Pflege des Herrn Gartenbaudirektors GAERDT in Blüthe zu sehen, nachdem man Jahre lang auf ihr Blühen vergeblich gewartet hatte. Sie ward von LINDEN aus Ecuador eingeführt und zuerst auf der Pariser Weltausstellung vom 1.—14. Mai 1867 als Blattpflanze ausgestellt. (KOCH Wochenschrift 1867 S. 171.) Noch in demselben Jahre sah Professor K. KOCH sie blühend bei LINDEN in Gent und beschrieb sie in Wochenschrift für Gärtnerei etc. 1867 S. 321 als eine neue Blüthen- und Blattpflanze des Warmhauses. Am 1. September erschien sie auch blühend wieder in Paris (s. Rev. hort. l. c.). Sie ist in der That auch als Blattpflanze schön. Das Exemplar des Herrn Geh. Rath HEYDER hat z.-B. einen Durchmesser von $1\frac{1}{2}$ *m* und etwa gleiche Höhe, dabei Blätter von 1 *m* Länge und 15 *cm* Breite.

Dabei sind die Blätter von derber, etwas fleischiger Consistenz, schön dunkelgrün, am Rande trockenhäutig und etwas braun-violett, von einem starken, unterseits vortretenden Mittelnerven durchzogen. — Die Blumen stehen an der Basis, in der Achsel der unteren Blätter in langen schlaffen grossen Rispen, die nach und nach, je nach der Stärke der Pflanze, zu 1—3 und mehr erscheinen. Die Hauptachse des Blüthenstandes ist mit

grossen ellyptischen zartrosa oder fast weissen, concaven, halb umfassenden Deckblättern (Brakteen) besetzt, aus deren Winkeln die Blüthenzweige entspringen. Diese tragen am oberen Ende 5—8 abwechselnd zweizeilig gestellte kurz gestielte Blüthen, die im Knospenzustande stumpf kegelförmig sind. Anfangs aufwärts gerichtet, drehen sie sich später, so dass die aufgeblühte Blume, die dann ca. 5 *cm* Durchmesser hat, horizontal steht oder hängt. Die Kelchblätter sind länglich, wie die Blüthenstiele hellrosa oder fast weiss, bis 2½ *cm* lang und 1 *cm* breit, fast horizontal abstehend Von den 3 blauen, bewimperten Blumenblättern sind die beiden seitlichen etwas aufgerichtet und oval spatelförmig, das dritte etwas länger, flach, länglich-spatelförmig. Der Fruchtknoten ist länglich, schief aufrecht und mit einem rosa-lila pfriemenförmigen Griffel, der in eine kleine stumpfe braune Narbe endigt, versehen.

Ueber die Staubgefässe war lange Zeit Unklarheit. KOCH und CARRIÈRE nehmen nur 3 an, MAXWELL MASTERS anfänglich, Gard. Chr. 1868 S. 323, 9, später, Journ. Linn. Soc. XIII. 204, 6. Thatsächlich sind nur 3 fruchtbare Staubgefässe vorhanden. Wir haben auf der farbigen Tafel MASTERS erste Ansicht, im Holzschnitt Fig. 55 seine spätere, die jedenfalls die richtigere ist und die auch von EICHLER (l. c.) angenommen worden, wiedergegeben. (S. die Figurenerklärung.)

Ausser *C. Jacobianum* ist noch eine Art, *C. odoratissimum* Lem. Ill. hort. VI, KOCH Wochenschrift 1859 und 1867 l. c. bekannt. Die Blätter sind unterseits braun, Inflorescenz, Kelchblätter und Antheren behaart. Blumen azurblau. Diese Art scheint aus den Gärten wieder verschwunden zu sein.

Figuren-Erklärung.

1. Ein Theil des Blüthenstandes in natürlicher Grösse.

1a. Ganze Pflanze verkleinert.

a. Blüthe von vorn, links und rechts die 2 behaarten, blauen Staminodien, dann links der Fruchtknoten mit dem Griffel, in der Mitte die beiden seitlichen fruchtbaren Staubgefässe mit ihrer blumenblattartigen, hornförmigen Kapuze.

b. Ein Theil dieser Kapuzen aufgeschnitten, um die spiralig gewundenen Staubbeutel zu zeigen.

c. Blüthe von hinten mit einem eigenthümlichen Anhang, (ursprünglich als Staminodium angesehen) in Form von einem Busch gelber Haare. Das dritte fruchtbare Staubgefäss ist sichtbar, es ist oben in eine kreisrunde Platte verbreitert, biegt sich dann einwärts und trägt dort zwei horizontale, spiralig gewundene Staubbeutelfächer.

e. Diese horizontalen Staubbeutelfächer vergrössert.

a—e. Nach MASTERS, dessen Figuren aus Gard Chron. 1868 S. 323 wir hier copiren liessen. Ebendaher entnehmen wir den Grundriss nach MASTERS älterer Ansicht, wonach 9 Staubgefässe anzunehmen.

d. Der Grundriss der Blüthe. Es bedeutet (ausser *ax* = Achse):

b. Deckblatt, Braktee.

1. Die 3 Kelchblätter.

2. Die 3 Blumenblätter.

3. Die 3 äusseren verkümmerten Staubgefässe (Staminodien).

4. Die 3 inneren Staubgefässe, von denen die 2 seitlichen fruchtbar.

5. Die 3 innersten Staubgefässe, von denen der hintere fruchtbar.

6. Fruchtknoten.

Später hat MASTERS diese Theorie wieder aufgegeben und im Journ. Linn.-Soc. XIII 204 t. 4, wie oben erwähnt, auf Grund der Entwicklungsgeschichte ein anderes Diagramm (Grundriss) aufgestellt, wonach nur 6 Staubgefässe in 2 Kreisen anzunehmen. Der hintere Staubfaden (3 in unserem Holzschnitt) ist darnach der einzige fruchtbare des äusseren Kreises, die zwei andern dieses Kreises sind die Staminodien (3'). — Von den 3 innern sind die beiden seitlichen (4) fertil, der vordere (4') steril. 5 bedeutet hier den Fruchtknoten. Die fruchtbaren Staubgefässe sind schraffirt. *ap* bedeutet den Anhang (siehe oben c), der sich erst später vom Blüthenboden erhebt, und daher kein Staminodium sein kann.

Oa

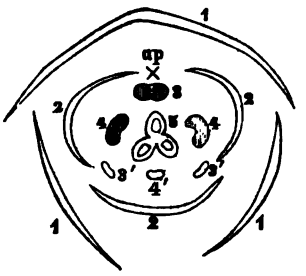


Fig. 55. *Cochliostema Jacobianum K. Koch et Lind.*

Unsere Abbildung ist nach einer ausnahmsweise stark in's Violette ziehenden Blüthe gefertigt, die meisten sind schöner blau.

Aschenanalysen von Hyacinthus orientalis.

Von

J. H. KRELAGE in Haarlem.*)

In der »Gartenzeitung« 1883 (S. 34) bemerkt Herr Dr. A. TSCHIRCH, es sei ihm bis jetzt keine Aschenanalyse von Hyacinthus orientalis bekannt geworden. Ich nehme hieraus Veranlassung mitzutheilen, dass sich hier vor einigen Jahren Herr Dr. A. E. VAN ROYEN, Lehrer der Chemie an der Höheren Bürgerschule zu Haarlem, mit solchen Aschenanalysen beschäftigt hat, und zwar ebenfalls zu dem Zwecke, rationelle Düngungsmittel aufzufinden. Eine Uebersicht der erhaltenen Resultate wurde mitgetheilt in dem Haarlemer Courant vom 21. April, 20. Mai und 9. November 1876, so wie in dem Byblad van de Landbouw-Courant 1877, S. 70—77 in Nr. 9—10. Eine deutsche Uebersetzung ist laut Mittheilung der Redaktion des Landbouw-Courant zu finden in der Mai-Lieferung 1879 von BIEDERMANN's Centralblatt für Agrikultur-Chemie. —

Ausserdem wurde noch eine Hyacinthenzwiebel untersucht von Dr. CLAUSNITZER, Assistent an der Versuchsstation der (niederländischen) Reichslandbauschule in Wageningen. Der Direktor dieser Versuchsstation, Herr Prof. Dr.

*) Wir danken mit Herrn Dr. TSCHIRCH dem Herrn KRELAGE bestens für diese Einsendung und bemerken zugleich, dass die im heutigen Aufsatz erwähnten Hyacinthen aus Herrn KRELAGE's Etablissements stammten.

Ad. Mayer, machte diese Untersuchung bekannt im Landbouw-Courant 1879, Nr. 1, S. 1—2.

Im Jahre 1875 untersuchte Herr van Royen die Asche einiger Hyacinthen, welche in voller Blüthe standen, und zwar wurden sowohl Zwiebeln, als Blüthenstengel, Blumen und Blätter besonders untersucht. Es wurde auf diese Weise der ganze Vorrath in der Hyacinthe befindlicher Mineralstoffe folgendermassen vertheilt gefunden:

in der Blume	10,54 pCt.
» dem Stengel	13,62 »
» den Blättern	30,75 »
» der Zwiebel und den Wurzeln.	45,09 »
	100,00 pCt.

Im folgenden Jahre wurden diese Untersuchungen fortgesetzt, und zwar jetzt mit Zwiebeln von verschiedener Grösse von einer bestimmten Varietät, der allbekannten einfach blauen *Bleu mourant* oder *Bleu amaranthe.* In Haarlem werden die Hyacinthenzwiebeln bekanntlich auf Beete von einem Meter Breite gepflanzt; je nachdem die Zwiebeln kleiner werden, kommen mehr Zwiebeln auf eine Reihe, und zwar stehen die Regeln des Pflanzens so sehr fest, dass man die Grösse der Zwiebeln ziemlich genau taxiren kann, wenn man weiss, wie viel auf einer Reihe gepflanzt wurden. Die Untersuchungen Dr. van Royen's wurden gemacht mit Zwiebeln von 7, 10 und 14 auf einer Reihe und gaben das auf folgender Tabelle verzeichnete Resultat

Einfache blaue Hyacinthe, Bleu mourant.

Bezeichnung der Pflanzentheile	Gehalt an Mineralstoffen bei Hyacinthen			Procentische Vertheilung der Asche auf die verschiedenen Pflanzentheile		
	von 14 auf der Reihe	von 10 auf der Reihe	von 7 auf der Reihe	bei 14 per Reihe	bei 10 per Reihe	bei 7 per Reihe
	g	g	g	pCt.	pCt.	pCt.
Blume	0,042	0,230	0,303	13,166	25,886	11,090
Stengel	0,027	0,0365	0,106	8,465	4,109	3,883
Blätter	0,082	0,245	0,632	25,704	27,574	23,133
Zwiebel	0,146	0,355	1,380	45,768	39,955	50,512
Wurzel	0,022	0,022	0,311	6,897	2,476	11,382
Summa. . .	0,319	0,8885	2,732	100,000	100,00	100,00

Die Differenz, resp. Zunahme an Gehalt von Mineralstoffen, sowohl für die ganze Pflanze, als für jedes ihrer Organe im Besonderen wird durch folgende Tabelle deutlich werden.

Einfache blaue Hyacinthe, Bleu mourant.

Bezeichnung der Pflanzentheile	Differenz im Mineralgehalt bei Hyacinthen		
	zwischen 7—10 per Reihe g	zwischen 10—14 per Reihe g	zwischen 7—14 per Reihe g
Blumen	0,073	0,188	0,261
Stengel	0,0695	0,0095	0,079
Blätter	0,387	0,163	0,550
Zwiebel	1,025	0,209	1,234
Wurzel	0,289	nihil	0,289
Gesammt-Zunahme . .	1,8435	0,5695	2,413

Einfache blaue Hyacinthe, Bleu mourant.

Bezeichnung der Pflanzentheile	Zunahme-Procentsatz der Hyacinthen		
	verglichen von 14 per Reihe mit von 10 per Reihe pCt.	verglichen von 10 per Reihe mit von 7 per Reihe pCt.	verglichen von 14 per Reihe mit von 7 per Reihe pCt.
Blumen	447,619	31,739	621,428
Stengel	35,185	190,410	292,592
Blätter	198,780	157,959	670,731
Zwiebel	143,150	288,732	845,205
Wurzel	nihil	1313,636	1313,636
Für die ganze Pflanze .	178,526	207,599	756,423

Im Sommer desselben Jahres wurden von Herrn VAN ROYEN nochmals Zwiebeln derselben Varietät untersucht, zur Zeit der Reife und des Herausnehmens aus dem Boden, ebenfalls von denselben Grössen wie früher, von 7, 10 und 14 per Reihe, und die dadurch erhaltenen Resultate wurden mit denen verglichen, welche im Frühjahr erhalten waren.

(Siehe umstehende Tabelle.)

Später hat Herr VAN ROYEN an diese Mittheilungen weitere Berechnungen über Düngungsversuche angeknüpft, welche hier mit aufzunehmen aber zu weit führen würde.

Einfache blaue Hyacinthe, Bleu mourant.

Bezeichnung der Pflanzentheile	Gehalt an Mineralstoffen in Grammen		
	Hyacinthe von 14 per Reihe	Hyacinthe von 10 per Reihe	Hyacinthe von 7 per Reihe
Zwiebeln, im Sommer aufgenommen . . .	0,557	0,987	2,3145
Zwiebeln verblühender Pflanzen	0,146	0,355	1,380
Differenz.	0,411	0,632	0,9345

Einfache blaue Hyacinthe, Bleu mourant.

pCt.-Zunahme von Zwiebeln in der Blüthezeit verglichen mit Zwiebeln in der Reifezeit	Hyacinthe von 14 per Reihe pCt.	Hyacinthe von 10 per Reihe pCt.	Hyacinthe von 7 per Reihe pCt,
Zunahme beträgt . . .	281,5	178,02	67,7

Einfache blaue Hyacinthe, Bleu mourant.

Zunahme im Procentsatz	Hyacinthen verglichen von		
	14 per Reihe mit von 10 per Reihe pCt.	10 per Reihe mit von 7 per Reihe pCt.	14 per Reihe mit von 7 per Reihe pCt.
zur Blüthezeit	143,15	288,732	845,205
zur Reifezeit	77,1	134,4	315,5
Differenz.	66,05	154,332	529,705

Dr. CLAUSNITZER untersuchte eine Zwiebel in ruhendem Zustande und fand:

Wasser	65,8 pCt.
Asche	1,0 »
organische Bestandtheile . .	33,2 »
	100,0 pCt.

In den organischen Bestandtheilen waren:

eiweissartig	2,4 pCt.
Fett	0,3 »
Rohfaser	0,7 »
stickstofffreie Extraktstoffe .	29,8 »
	33,2 pCt.

In stickstofffreien Extraktstoffen:

Zucker	0,7 pCt.

Die Asche war alkalisch und manganhaltig.

Herr VAN ROYEN, welcher diese Mittheilung des Landbouw-Courant, 9. Januar 1879, S. 9, besprach, zweifelt daran, ob die von Herrn CLAUSNITZER untersuchte Zwiebel wohl gesund gewesen, da seiner Ansicht nach für gesunde Zwiebeln als mittlerer Zuckergehalt nicht mehr als 0,33 pCt. angenommen werden darf, während für kranke Zwiebeln seinen Untersuchungen gemäss der Zuckergehalt mehr als das Doppelte sei, nämlich im Durchschnitt 0,68 pCt.

Unsere Wasserpflanzen.

Von

W. SIBER,

Kgl. Universitätsgärtner in Marburg.

Wenn man von den Botanischen Gärten absieht, findet man nur hier und da Orte, an denen der Kultur der Wasserpflanzen eine Heimstätte bereitet ist und doch ist dieselbe so lehrreich und interessant, sind die Pflanzen so dankbar und vergelten die geringste Pflege mit üppigem Wachsthum und Blüthenreichthum.

Vielfach hört man von Gartenliebhabern die Aeusserung: »Zu meinem grössten Leidwesen ist es mir nicht möglich, Wasserpflanzen zu ziehen, da ich keinen Teich für unsere einheimischen Arten habe, und die tropischen erfordern ja zu kostspielige Einrichtungen.«

Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich diese Annahme — es könnten nur Wasserpflanzen unter diesen Umständen kultivirt werden — als hauptsächlichen Grund für die im Allgemeinen nicht sehr verbreitete Wasserpflanzenkultur betrachte.

Diese Annahme zu widerlegen und darauf hinzuweisen, dass man auch ohne Teiche oder grössere Wasserbehälter unsere einheimischen, und ohne Heizanlagen den grösseren Theil der tropischen Wasserpflanzen mit Erfolg kultiviren kann, das soll der Zweck dieser kleinen Abhandlung sein.

Zu Wasserbehältern wähle man für die Pflanzen beider Kategorien 2 *m* lange, 1 *m* breite und 80 *cm* hohe Kästen von 3 bis 4 *cm* starken Brettern, deren Ecken mit Eisen beschlagen, deren innere Seiten sorgfältig verpicht und die äusserlich mit einen Oelanstrich zu versehen sind. Einige Centimeter über dem Kastenboden bringe man ein kleines Abflussrohr an, das 40 *cm* senkrecht im Kasten hochsteigt und dessen Ausflussöffnung durch einen Hahn zu verschliessen ist.

Die Erde, eine Mischung von 6 Theilen Teichschlamm, 4 Theilen Lehm, 2 Theilen Lauberde, 2 Theilen Kuhlagererde (nicht unbedingt nöthig) und

3 Theilen groben Flusssand, muss vor dem Gebrauch mindestens ein Jahr der Luft ausgesetzt gewesen sein. Sie ist ebenso für die warmen als auch für die kalten Wasserpflanzen zu verwenden.

Wir gehen nunmehr zur Kultur der kalten Wasserpflanzen über. Diese sind entweder einjährig — sterben im Herbste ab und bilden sich im darauf folgenden Jahre neu aus Samen — oder mehrjährig, verlieren ihre Blätter bis auf den Wurzelstock und treiben im nächsten Jahre aus diesem wieder aus.

Die Samen der einjährigen Pflanzen kann man sofort in den weiter unten beschriebenen Wasserbehälter Anfang April hineinlegen, indem man sie in eine kleine Lehmkugel einschliesst. — Die mehrjährigen Wasserpflanzen, die im Freien gerade zu erlangen sind, kann man an ihren natürlichen Standorten ausheben, entweder als ganze Pflanzen, oder indem man Wurzeltheile von ihrem Wurzelstock vorsichtig löst und sie im April in den Wasserbehälter pflanzt, in dem sie alsbald kräftig gedeihen werden

Fig. 56.

Nymphaea alba L. Weisse Seerose.

Die Samen derselben säe man zu Anfang des Monats Februar in mehr breite als hohe Schalen — die mit Abzugslöchern gut versehen sein müssen — ziemlich weitläufig aus.

Als Erde wähle man auch hierzu die angegebene Mischung, aber ohne Kuhlagererde, und drücke die Samen, je nach der Stärke derselben, etwas in die Erde ein. Die so besäten Schalen werden wiederum bis zur Hälfte in ein Gefäss mit Wasser gestellt, das eine Temperatur von 15—18° R. haben muss. Man wähle, wenn irgend möglich, auch zur späteren Kultur Fluss-, Teich- oder Regenwasser, da Brunnen- oder Quellwasser wegen seines Gehaltes an mineralischen Stoffen für die Kultur der Wasserpflanzen wenig geeignet und nicht zu empfehlen ist.

Sobald die Samen zu keimen beginnen, stelle man die Samenschalen so tief, dass die Pflänzchen sich direkt unter der Oberfläche des Wassers befinden, um den jungen Blättern das Schwimmen zu ermöglichen, und zu gleicher Zeit das volle Licht, dessen sie zu ihrer ferneren Entwicklung nothwendig bedürfen, auf sie einwirken zu lassen.

Sobald die Pflänzchen stärker geworden, verpflanze man sie in einzelne Töpfe und stelle sie entsprechend tiefer.

In der Folge wiederhole man dies Verpflanzen noch ein Mal und wähle dazu der Grösse der Pflanzen angemessene Töpfe.

In der zweiten Hälfte des Monats April werden die Pflanzen so kräftig sein, dass man sie in die Wasserbehälter pflanzen kann.

Für diejenigen Pflanzen, deren Blätter auf der Oberfläche des Wassers schwimmen, die in Folge dessen eine grössere Wassertiefe verlangen, wie die *Nymphaea* und *Potamogeton*-Arten, fülle man die oben beschriebenen Kästen auf $^1/_2$ ihrer Höhe mit der angegebenen Erdmischung (Kasten Nr. 1). Diejenigen, welche an ihren natürlichen Standorten in geringerer Wassertiefe wachsen, wie *Ranunculus*-Arten, *Alisma natans* etc. setze man in einen Kasten, der auf $^2/_3$ seiner Höhe mit Erde angefüllt ist (Kasten Nr. 2). Endlich bleiben noch die in Sümpfen und an Fluss- und Teichrändern wachsenden Wasserpflanzen, wie *Sagittaria sagittaefolia L.*, *Iris Pseudo-Acorus L.* etc., übrig, die ihren Platz in einem Kasten finden, der bis auf 12—15 *cm* mit Erde angefüllt ist (Kasten Nr. 3). Will man ganz aussergewöhnlich starke Pflanzen erziehen, so bedecke man den Boden des Kastens mit einer Lage Kuhdünger und bringe darauf die angegebene

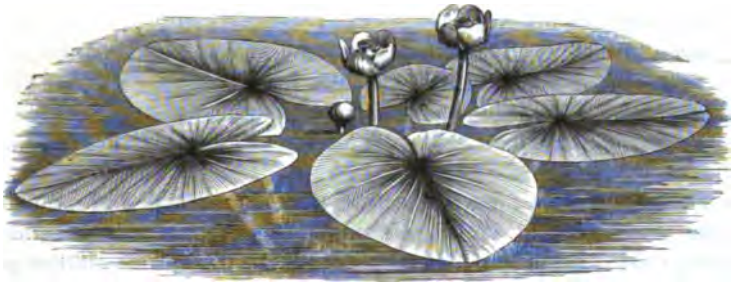


Fig. 57.

Nuphar luteum Sm. Gelbe Seerose.

Erdmischung. Dies ist besonders für die tropischen Wasserpflanzen zu empfehlen. Nachdem die Pflanzen behutsam eingesetzt sind, werden die Behälter mit Wasser gefüllt.

Je mehr man die örtlichen Verhältnisse der einzelnen Pflanzen nachahmt, je schönere Resultate werden erzielt. Man wird z. B. den Pflanzen, die in Flüssen leben und denen in der Natur eine fortwährende Erneuerung des Wassers zu Theil wird, auch häufig frisches Wasser geben müssen, wie den *Ranunculus*- und *Potamogeton*-Arten, während die Sumpf- und Teichpflanzen nur selten mit frischem Wasser bedacht zu werden brauchen.

Ferner müssen die Wasserbehälter den grösseren Theil des Tages von der Sonne getroffen werden, denn nur unter ihrem Einfluss kann die Anpflanzung gedeihen. Man hat deshalb bei der Aufstellung der Kästen hierauf besonders Rücksicht zu nehmen. Auftretende Algen müssen alsbald entfernt werden. Es wird sich empfehlen, gegen die Ueberhandnahme derselben einige Fische in die Behälter zu setzen.

Während der nun folgenden Vegetationszeit beschränkt sich die Arbeit auf Erneuerung des Wassers und Regelung des Wachsthums der einzelnen Pflanzen, indem man die stark wachsenden, welche die übrigen zu überwuchern drohen, entsprechend zurückschneidet.

Zu Ende Oktober lässt man nach und nach aus denjenigen Kästen das Wasser ab, in denen ausser *Marsileen* und *Pilularien* die an Teich- und Flussufern wachsenden Gattungen stehen. Die übrigen Pflanzen bleiben auch während des Winters im Wasser. Die Kästen schütze man gegen eintretende Fröste durch einen Laubumschlag und durch Abdecken derselben mit Brettern resp. Mistbeetfenstern.

Im nächsten Frühjahre lockere man in den wasserfreien Kästen die Oberfläche der Erde ein wenig, bevor man wiederum Wasser zulässt

Alle 4—5 Jahre ist es nöthig die Erde zu erneuern. Man nehme diese Arbeit im März oder April vor, schone dabei aber so viel wie möglich die Wurzeln der Pflanzen. Die folgenden sind für die Kastenkultur zu empfehlen:

Pflanzen stehender Gewässer.

Die mit * bezeichneten Pflanzen zeichnen sich durch schöne Blüthen aus.

Aldrovandia vesiculosa L., blüht vom Juli bis August. 4.

Alisma natans L. 4., *Alisma parnassifolium L.* 4., *Alisma Plantago L.* 4., blühen sämmtlich von Juli bis August.

Butomus umbellatus L. 4., blüht von Juni bis August.

Hippuris vulgaris L. 4., Blüthezeit von Juni bis August.

Isoëtes lacustris 4., Blüthezeit von Juni bis September.

Limnanthemum nymphaeoides Lk. 4., mit gelben Blüthen und nymphäenähnlichen Blättern.

**Lobelia Dortmanna L.* 4., der Blüthenstengel erhebt sich 15—16 *cm* über Wasser. Man säe die Samen in Töpfe, die durch Untersätze feucht gehalten werden und bringe die Pflanzen erst dann unter Wasser, wenn sie stärker geworden.

Marsilia quadrifolia L. 4.

**Najas major All.* und *minor All.* ⊙, blüht im August und September.

Nasturtium amphibium R. Br. 4., blüht von Mai bis Juni.

**Nymphaea alba L.*, **Nymphaea biradiata Somm.* 4., Blüthezeit von Juli bis August.

**Nuphar luteum Sm.* 4., Blüthezeit von Juni bis August

**Parnassia palustris L.* 4., Blüthezeit von Juli bis August

Pilularia globulifera L. 4., Blüthezeit von August bis September.

Ranunculus aquatilis L., *Ranunculus divonicatum Wimn.* 4., blühen im Juni bis August

Salvinia natans All. 4, *Stratiotes oloides L.*, *Utricularia vulgaris L.*, Blüthezeit von Juni bis August.

Pflanzen fliessender Gewässer.

Nasturtium officinale R. Br. 4, Brunnenkresse.

Potamogeton fluitans 4, *Rth.*, *Potamogeton natans L.*, *Potamogeton lucens L.*, *Potamogeton pectinatus L.* 4., blühen sämmtlich von Juli bis August.

Ranunculus fluitans Lmk. 4., Blüthezeit von Juli bis August.

In den Kasten Nr. 1 sind von diesen die folgenden zu pflanzen, die übrigen in den Kasten Nr. 2:

Najas major All., *Najas minor All.*, *Nymphaea alba L.*, *Nymphaea biradiata Somn.*, *Nuphar luteum Sm.* und die *Potamogeton*-Arten.

An Teich- und Flussufern wachsende Pflanzen.
In den Kasten Nr. 3 zu pflanzen.

Acorus Calamus L. 4, Blüthezeit im Juni und Juli.
**Calla palustris L.* 4, Blüthezeit von Mai bis Juli.
Carex cyperoides L. 4., *Carex Pseudo-Cyperus L.* 4., **Hottonia palustris D.*, 4.. Blüthezeit von Mai bis Juni.
Iris Pseudo-Acorus L., Blüthezeit von Mai bis Juni.
**Sagittaria sagittaefolia L.*, Blüthezeit von Juni bis Juli.
Typha minima Hoppe 4., Blüthezeit von Mai bis Juni.

(Schluss folgt.)

Der Eucalyptus in Italien.

Von

Dr. Max Bartels.

In neuester Zeit hat die italienische Regierung durch eine von Behörden und den 259 Consigli di Sanitá del Regno unterstützte Senats-Commission die eingehendsten Untersuchungen über die Ausbreitung der Malaria in Italien anstellen lassen. Der Präsident dieser Senats-Commission, Graf Luigi Torelli, übergab als Resultat dieser Untersuchungen eine Carta della Malaria dell' Italia*) im Jahre 1882 der Oeffentlichkeit, welcher auf 68 Quartseiten erläuternde Bemerkungen beigefügt worden sind. Es sei erwähnt, dass von den 69 Provinzen Italiens nicht mehr als 6 von der Malaria verschont sind; 13 Provinzen haben nur leichte Malariaformen; 29 haben ausser den leichten auch noch schwere und in nicht weniger als 21 Provinzen werden die allerschwersten, die sogenannten perniciösen Formen beobachtet.

Unter den Mitteln, welche die Commission zur Bekämpfung dieser Landplage vorschlägt, gehört auch ganz besonders die methodische Anpflanzung von Eucalyptus. Dieses Mittel ist nicht neu, sondern es wurde bereits an mehreren Punkten des Landes mit überraschendem Erfolge angewendet. Wir erfahren über die Acclimatisation des Eucalyptus in Italien Folgendes. Dass der Eucalyptus in Mittel- und Unteritalien überhaupt gedeihen kann, das beweisen einzelne Exemplare der Species globulus, welche bereits in den fünfziger Jahren unseres Jahrhunderts gepflanzt worden sind. In einem Gouvernementsgarten in Gaeta steht ein Baum seit dem Jahre 1856. Heut misst er (1 *m* über der Erde) 3 *m* im Umfange bei einer Höhe von 26 *m*. Ein anderes Exemplar im Garten des Grafen Montanara in Nola wurde im Jahre 1857 gepflanzt. Einen Meter über dem Boden hat es heut 2,90 *m* im Umfange und ist 25 *m* hoch Herr Vonwiller in Sorrento pflanzte im Jahre 1864 ebenfalls einen Eucalyptus in seinem Garten. Er hat heute auch 3 *m* im Umfange (1 *m* über dem Boden) bei einer Höhe von 20 *m*.

Die Anpflanzungen in grösserem Massstabe aus hygienischen Rücksichten datiren aus dem Ende der 60 er Jahre. Die älteste Pflanzung, aus dem Jahre

---

*) Carta della Malaria dell' Italia illustrata da Luigi Torelli, Senatore del Regno, Firenze. 1882.

1868, ist die des Baron Vincenzo Ricasoli in Monte Argentaro bei Orbetello. Seine Versuche erstrecken sich auf nicht weniger als 60 verschiedene Species. Jedoch wurde die grössere Zahl derselben erst in den Jahren 1876 bis 1878 gepflanzt und unterlag in dem strengen Winter von 1879 — 1880 sogleich einer schweren Probe. Der grösste Theil der Pflanzen ging zu Grunde, aber resistenzfähig erwiesen sich Eucalyptus resinifera, ferner auch urnigera und coriacea und endlich globulus, aber letzterer nur in älteren Exemplaren.

Das Jahr 1869 rief mehrere grossartige Anpflanzungen ins Leben, zu denen namentlich auch diejenige in der Certosa delle tre Fontane vor der porta Ostiense bei Rom gehört. Es wird später noch von ihr die Rede sein.

In demselben Jahre pflanzte Fürst Peter Troubetzkoi ihn in verschiedenen Species in seiner Villa in Intra am Lago maggiore an Hier überlebten den kalten Winter 1879—80 nur die Species resinifera und amygdalina und von letzterer Art hat ein Exemplar von der ersten Anpflanzung her eine Höhe von 18 *m* erreicht bei einem Umfange von 1.70 *m* (1 *m* über dem Boden).

Die Marchesa Garzoni in Florenz führte ebenfalls im Jahre 1869 den Eucalyptus auf ihren Besitzungen in Collodi bei Pescia und in Campo Romano bei Viareggio ein. Während sie zuerst nur den globulus wählte, fügte sie später auch andere Species hinzu. Auch von ihnen erlag ein Theil dem schon erwähnten kalten Winter, aber die Zahl der überlebenden Arten war im Verhältniss eine viel grössere, als am Lago maggiore. Am besten hatte sich auch hier neben globulus die resinifera gehalten.

Der weiteren Kultivirung der Eucalyptus nahmen sich besonders die Eisenbahn-Verwaltungen an. So liess z. B. die Direktion im Jahre 1875 bei der in hohem Grade unter der Malaria leidenden Station Ventimiglia 777 Exemplare, sämmtlich von der Species globulus anpflanzen, von denen aber nur 462 erhalten sind. Hier erklärt sich der bedeutende Verlust an Pflanzen aber dadurch, dass das Rindvieh die Rinde der jungen Bäume benagte und auf diese Weise ihr Absterben verursachte. Die überlebenden Bäume erreichten in einem Zeitraume von 5 Jahren einen Umfang von 45—60 *cm*.

Die Direktion der Ferrovie Romane liess an 4 Stationen im Jahre 1878 584 Eucalyptus in verschiedenen Species pflanzen. Im folgenden Jahre pflanzte sie 2800 Exemplare und im Jahre 1880 6000 Exemplare von 27 verschiedenen Arten. Zwar fiel auch von diesen Bäumen ein Theil dem ausnahmsweise kalten Winter 1879—1880 zum Opfer, jedoch schlugen später auch manche Exemplare wieder von Neuem aus, welche man bereits für abgestorben gehalten hatte. Die Eisenbahn-Verwaltung errichtete ausserdem in Nola (Provinz Caserta) eine Baumschule, in welcher der Eucalyptus so gut gedieh, dass im Jahre 1880 sich die Zahl der Bäume auf 6000 bezifferte. Heut ist die Anzahl bereits doppelt so gross. Auch in Unteritalien, längs der Strecke Ostuni-Brindisi, wurde der Eucalyptus angepflanzt.

Seit 3 Jahren hat man in Sicilien ebenfalls systematische Anpflanzungen vorgenommen und zwar erreichten dieselben die Höhe von 14756 Bäumen. Von diesen gingen 9882 weiter fort, ein immerhin als günstig zu bezeichnendes Verhältniss.

Bereits weiter oben wurde die Certosa delle tre Fontane bei Rom*)

*) Vgl. auch darüber P. Magnus in den Sitzungsberichten des Botan Vereins. 1876. Bd. XVIII. p 22 ff.

erwähnt, welche durch den Eucalyptus globulus so ganz wesentlich in ihren hygienischen Verhältnissen gebessert worden ist. Die ersten Anpflanzungen glückten in nur mässigem Grade. Aber während die Mönche sonst allabendlich nach Rom wandern mussten, um der aria cattiva zu entgehen, so konnten sie es bereits nach 7 Jahren riskiren, auch die Nacht in ihrem Convente zuzubringen. Im Jahre 1877 besassen sie 2500 Eucalyptus verschiedener Species. Diese Luftverbesserung machte auf die oben erwähnte Senats-Commission einen solchen Eindruck, dass sie sich entschloss, an dieser Stelle einen Versuch in grossem Massstabe machen zu lassen. Sie veranlasste es, dass den Mönchen 400 *ha* unter Sequestrirung befindlichen Bodens übergeben wurde unter der Bedingung, dass sie binnen 10 Jahren 100 000 Eucalyptus angepflanzt haben müssten. Der betreffende Contrakt trat im Juni 1879 in Kraft und in demselben Jahre besassen sie im Ganzen schon 7000 Exemplare. Die Kälte erreichte in dem folgenden Winter $8^1/_2$ Centigrade, trotzdem ertrugen einige Species dieselbe, besonders wieder resinifera und urnigera, und von Eucalyptus globulus ging kein einziges Exemplar zu Grunde, welches bereits länger als 6 Jahre im Boden gestanden hatte. Bis zum Ende des Jahres 1881 betrug der Bestand dieser Mönche nicht weniger als 55 000 Eucalyptus. Die ganze Anzahl von Eucalyptus, welche sich heut in Italien findet, wird von der Senats-Commission auf nicht weniger als 100 000 Exemplare berechnet. Von diesen gehören etwa 70 000 Privatleuten und ungefähr 30 000 den Eisenbahn-Direktionen.

In einem Gesetzentwurfe zur Bekämpfung der Malaria sind Prämien vorgesehen für diejenigen Privatleute oder Gemeinden, welche bis zu einem gewissen Termine auf ihren Territorien Eucalyptus angepflanzt haben.

Zur Vertilgung der Mäuse.

Vom

Garten-Inspector HAMPEL in Koppitz.

Ein Patent-Räucherapparat zur Vertilgung der Mäuse, Maulwürfe, Hamster etc. wird in Nummer 2 dieser Zeitung empfohlen, leider aber ist nicht der Autor, sondern der Fabrikant desselben angeführt, so dass es zweifelhaft erscheint, ob die Empfehlung auf Erfahrung beruht, oder von dem Fabrikanten ausgeht; ich halte mich daher verpflichtet, meine Erfahrungen über die Vertilgung der Mäuse, besonders aber über den Räucherapparat mitzutheilen.

In der hiesigen Gegend, namentlich in den Kreisen Ohlau, Brieg und Grottkau sind die Mäuse seit mehreren Jahren eine wahre Landplage geworden, dieselben haben so sehr überhand genommen, dass es kaum möglich ist, sie zu vertilgen, wenn es nicht etwa durch Witterungsverhältnisse geschieht, und sowohl der Gärtner wie der Landwirth hat die fortwährende Besorgniss, dass seine Saaten, Pflanzen, Sträucher oder Bäume von den Mäusen vernichtet werden.

Im Herbst und im Winter 1880/81 haben dieselben unberechenbaren Schaden angerichtet, ja mitunter die Existenz mehrerer Landwirthe in Frage gestellt, indem sie meilenweit sämmtliche Wintersaaten vernichteten, so dass von mehreren tausend Morgen gut bestellter Weizen- und Roggenfelder auch nicht ein Halm

geerntet wurde. In dem hiesigen Park wurde ein grosser Theil der besseren Gehölze, der Rosenbäumchen und der Magnolien von den Mäusen benagt, noch mehr aber wurden in den Nutzgärten die jüngeren Obstbäume, die Spaliere, ganz besonders aber die Pfirsichbäume geschädigt, sogar die Ananas, Pfirsiche und Erdbeeren in den Treibhäusern wurden entweder angenagt oder abgebissen und jeden Morgen musste man mit bangen Erwartungen von einem geschädigten Gegenstand zum anderen gehen. — Dass unter solchen Verhältnissen keine Opfer und Mühen gescheut werden, die Mäuse zu vertilgen, bedarf wohl keiner Erwähnung. Es wurden alle bekannten und empfohlenen Mittel mit mehr oder weniger gutem Erfolg angewandt, allein es war nicht möglich, die grossen Massen zu vernichten; endlich wurde der vielgepriesene Räucherapparat erfunden, welcher nicht schnell genug beschafft werden konnte, denn durch denselben sollten wir ja in kurzer Zeit ohne grosse Mühen und Geldausgaben von dem schrecklichen Ungeziefer befreit werden; es wurde genau nach Vorschrift geräuchert, alle Löcher nicht nur, wie vorgeschrieben, zugetreten, sondern der grossen Sicherheit wegen mit Erde zugedeckt, damit ja kein Rauch entziehe, und mit brennender Begier wartete man auf die Erfolge. Wie gross aber war die Ueberraschung, als man am andern Morgen den grössten Theil der Löcher frisch aufgescharrt fand und die Mäuse ganz munter heraus- und hineinhuschen sah. — Der vielgepriesene Apparat kann doch nicht trügen, es muss ein Fehler damit begangen worden sein, vielleicht ist zu wenig Schwefel genommen worden u. s. w.; nun wurde das vorgeschriebene Quantum doppelt oder dreifach genommen und so lange geräuchert und gequalmt, bis die damit beschäftigten Arbeiter krank wurden, wogegen die Mäuse ganz munter blieben. Um mich nun fest von der Wirksamkeit des Räucherns zu überzeugen, liess ich in ein Loch, in welches ich eine Maus huschen sah, eine halbe Stunde lang räuchern, verstopfte alle anderen Löcher und wartete eine Stunde nach dem Räuchern an Ort und Stelle, worauf ich das Loch öffnete, aus welchem nach kurzer Zeit zu meinem nicht geringen Erstaunen das Mäuschen munter herausguckte. — Ich liess hierauf das mit Schwefelqualm angefüllte Terrain nachgraben, in welchem ich mehrere Mäuse unbeschädigt vorfand; dieselben stecken, sobald sie den Rauch empfinden, die Nase in die kühle Erde, wodurch sie verschont bleiben. Der Apparat wurde ferner zur Vertilgung der wilden Kaninchen benutzt, leider aber ohne jeglichen Erfolg. Aehnliche Versuche wurden von vielen mir bekannten Landwirthen gemacht, von allen Seiten aber wird mir versichert, dass durch den Räucherapparat gar keine Mäuse vertilgt worden sind, und dass derselbe gleich dem meinigen, seinen Platz in der Rumpelkammer gefunden hat. Ich überlasse daher Jedermann sich ein Urtheil über diese Apparate zu bilden, im allgemeinen Interesse aber wäre es wünschenswerth, dass neue Erfindungen nicht eher angepriesen würden, bis sie erprobt sind, damit nicht Hunderte wegen Einem ihr Geld nutzlos ausgeben.

Ein Radikalmittel zur Vertilgung der Mäuse ist bisher noch nicht erfunden worden, dieselben können nur durch Witterungsverhältnisse, namentlich durch starken Nebel oder Regen, auf welchen Frost oder Glatteis folgt, wodurch die mit Wasser angefüllten Löcher zufrieren, vernichtet werden, doch selbst bei solchen Ereignissen finden sie in den Parkanlagen im Gesträuch oder auf erhöhten Plätzen Schutz. In kleinen geschützten Gärten kann man dieselben durch Vergiften mit Phosphorteig, Mäusepillen oder vergiftetem Weizen vertilgen, in

grossen Parkanlagen oder offenen Gärten sind diese Vergiftungsmittel kaum anwendbar, weil man damit gleichzeitig die Vögel und das Wild vergiften würde, weshalb der Gärtner in diesem Falle die dem Mäusefrass ausgesetzten Gegenstände, wie Rosen, Pfirsich, Obstbäume etc. durch einen Anstrich schützen muss. Ich glaube daher im Interesse vieler Gärtner oder Gartenbesitzer zu handeln, wenn ich ein wirklich sicheres Mittel, welches nicht allein vor Mäusefrass, sondern auch vor Hasenfrass schützt, bekannt mache. Es ist dies das sogenannte Franzosenöl, Oleum animale fötidum (stinkendes Thieröl), welches in jeder Apotheke billig zu bekommen ist und wegen seines pestähnlichen Geruches die Mäuse zurückhält. Man bereite einen Brei aus Kuhmist, Kalk, Lehm und Jauche und giesse ungefähr zu 12—15 Liter solchen Breies einen Liter Franzosenöl, rühre dasselbe gut durcheinander und bestreiche damit im Herbst die dem Mäusefrass ausgesetzten Bäume; der Anstrich behält, namentlich unter Decke, den abscheulichen Geruch bis zum Frühjahr und die Gegenstände bleiben sicherlich verschont. Zum Anstreichen wähle man einen schönen Tag, damit der Anstrich besser trocknet und nicht etwa vom Regen abgewaschen wird.

Aus Portici.

Portici, den 2. März 1883.

Eigentlich sollten wir mitten im Frühlinge sein, allein dem ist noch nicht so und es scheint, als ob man bei Ihnen etwas besser daran ist, denn seit ungefähr 10 Tagen weht hier in heftigster Weise ununterbrochen kalter Nordwind, der unsere verwöhnten Pfleglinge arg beschädigt.

Die Nordostwinde treten hier mit solcher Gewalt auf, und trocknen den Boden zum Excess aus, dass es dem Gärtner angst und bange wird, wenn sie zu blasen anfangen. Ein Gutes bringen sie indess doch auch wieder, indem sie das Volk der Insekten lichten und vermindern, wenn auch wieder der guten wie der schlimmen gleich viel zum Opfer fallen. Der hässliche Cetonia squalida*) fing schon an sein Unwesen zu treiben, fiel der Kälte aber zum Opfer, und so können wir hoffen, da die Erstlinge vertilgt sind, werden wir wenig davon zu leiden haben in diesem Jahre. Aber die ebenso schönen als nützlichen Marienkäferchen, welche das ganze Jahr hier fliegen, kamen ebenfalls um. Heute früh fand ich zahlreiche Mauer-Eidechsen, Lacerta muralis, todt im Garten, sie hatten ihre Schlupfwinkel verfehlt, und waren vom Nachtsturme erfroren. Es sind so liebe und gerngesehene Gäste, die das ganze Jahr das Gestein beleben, dass es einem leid thut, sie so elend umkommen zu sehen. Dabei muss ich Ihnen noch etwas ganz Wichtiges mittheilen. Allgemein ist man doch der Meinung, dass diese Amphibien absolut keinerlei vegetabilische Stoffe zu sich nehmen, und sich nur vom Raube nähren, d. h. schwächere selbst ihres eigenen Geschlechts nicht verschonen und sonst Insekten aller Art vertilgen, selbst Brehm sagt dasselbe in seinem vortrefflichen Thierleben, dem man doch Gründlichkeit gewiss nicht absprechen kann Nun muss ich jenen Satz bestreiten. Die Mauereidechse nascht mit Vorliebe Erdbeeren, wie ich mich oft zu überzeugen Gelegenheit hatte. Sie nagt die Liebesäpfel an**), nimmt die zur Erde gefallenen Beeren der Trauben auf, und frisst jedes weiche und reife Obst. Sie nimmt es, wenn sie Gefahr wittert, sich in der Ferne etwas regen sieht, auch sogar auf, um damit zu fliehen und lässt es, ganz wie sie es mit erhaschten Insekten thut, erst wieder los, wenn sie verfolgt wird, um besser fliehen zu können. Ich habe das Alles sehr oft beobachtet, es ist mir zur unumstösslichen Gewissheit geworden. Ja, sie besucht sogar die Frühstücksplätze unserer Arbeiter, um sich die weggeworfenen Reste von dort etwa verzehrtem Obst

---

*) Siehe »Gartenzeitung« 1882, S. 348 mit Abbildung.

**) Wie mir Hr. Dr. Bolle freundlichst mittheilte, behauptet man das auch auf den kanarischen Inseln. L. W.

munden zu lassen. Das Alles indess kann ihrem Rufe nicht im mindesten schaden, im Gegentheil lässt sie uns nur noch als lieber, kluger, Alles belebender Gesellschafter lieber gewinnen. Sie ist ein überaus muthiges Geschöpf, nicht nur im Kampfe mit ihresgleichen, sondern im Ergreifen überaus grossen Raubzeuges, wie die uns so plagende Maulwurfsgrille doch für ein so zartes Wesen ist. Ich sah oft, wie sie am frühen Morgen die noch an der Oberfläche verspäteten, grössten Grillen wegfing, und wie im Triumpfe erhobenen Hauptes im Maule davontrug, um sie zu verzehren. Sie hat denn auch kaum andere Feinde als ungezogene Menschenkinder und die Aesculap-Schlange, welche unser altes Gemäuer bewohnt; freilich auch noch die Kälte. Uns Gärtnern ist sie sehr nützlich und vertritt die Kröte an den trocknen Orten.

Unsere schlimmsten Feinde sind die Maulwurfsgrillen, und ich habe nie im Leben zuvor soviele davon gesehen, als hier in den lockeren Bodenarten um den Vesuv. Ein wahres Glück für uns, dass sie uns wenigstens im Winter in Ruhe lässt und uns eine Ernte erlaubt. Alles was zart, was nicht verholzt ist, tällt ihrem gefrässigen Maule zum Opfer. Wir stellen ihr zahlreiche Fallen und das Wirksamste bleiben immer die Falltöpfe. Aber auch Gruben mit Laub, deren Boden und Wände mit Zink oder Blechtafeln gesichert sind, geben gute Fangfallen ab. Sie gehen des Nachts dahin, zumal wenn man die Gruben feucht erhält, und etwas Salatblätter Abends hineinthut. Auf diese Fanggruben legen wir am meisten Gewicht und ich bitte geeigneten Orts davon Notiz nehmen zu wollen, da es mir scheint, dass man diese Methode nicht kennt

Leider ist unser St. Marthagras (*Panicum jumentorum*) der Kälte von 3° C. zum Opfer gefallen, und werden wir keine Blüthe sehen Vielleicht ist es auch nur einjährig, dagegen spricht indess, dass es sich lange durch den Winter erhielt, und nicht abstarb.

Die Kälte hat unsern Blumenkohlfeldern sehr mitgespielt, am meisten hat Erfurter Zwerg- gelitten, den wir beinahe ganz einbüssten, weiter der kurzbeinige Lenormand und auch Walcheren; dagegen stehen ganz vortrefflich unsere hiesigen heimischen Sorten, ferner Algier-Riesen, Malta-Riesen und Erfurter grosser. — Unsere Landwirthe sind aber mit dem Zurückgehen der Temperatur sehr zufrieden. Gartenbohnen und Erbsen versprechen gute Ernten, Lupinen und Lein stehen ganz nach Wunsch, und Klee und Luzerne sind gehörig fortgeschritten, um den ersten Schnitt voraussichtlich rechtzeitig bewerkstelligen zu können.

Mit derselben Post schicke ich Ihnen einen Samen ein, welchen ich nicht kenne, und bitte mir gefälligst mittheilen zu wollen, was es ist. Natürlich eine Umbellifere, die vielleicht auch dort Werth hat. Man bäckt sie hier ins Brod, und wenn man die Tauben damit füttert, sollen sie nie mehr ein neu bezogenes Heim verlassen, sondern sofort bleiben, und Freundschaft mit dem neuen Besitzer schliessen. Ist vielleicht eine der hiesigen Fabeln.*)

Wir haben die Kultur der *Vicia narbonensis* hier in Angriff genommen, und ich kann sagen, dass mich ihr Stand bis jetzt vollkommen befriedigt, und glaube ich sie als Grünfutter empfehlen zu dürfen. Man hat soviel über eine Krankheit, der sogenannteu Lupinose, von der die Schafe beim Genusse der Lupinen befallen werden sollen, gelesen. Ich kann Ihnen sagen, dass man hier sehr viel Lupinen verfüttert, grün im Samen, allein eine derartige Krankheit nicht kennt, wenigstens nicht wo ich nach derselben forschte. Die Ziegen nehmen in den Winter- und Frühlingsmonaten fast nur dies Grünfutter. Es ist fast immer die grosse weisse Lupine (*Lupinus albus*), welche man anbaut, selten die hier wilde blaue L. *angustifolius*. Auch das arme Volk verzehrt sehr gern die allerdings gekochten Samen, aber was nimmt nicht Alles der Neapolitaner zu sich.

Längst schon wollte ich Ihnen über etwas ganz besonders Wissenswerthes berichten, allein es unterblieb, weil ich erst den diesjährigen Flor unserer Sämlinge von der echten französischen Immortelle sehen wollte. Als wir vor Jahren hier unsere Laufbahn begannen, hatten wir ganz etwas Anderes vor denn heute. Wir wollten Immortellen ziehen, und suchten unter anderen auch Samen der französischen Immortelle, desjenigen gelben *Gnaphalium orientale*, welches man im Süden Frankreichs so massenhaft zieht und trocknet, allein Niemand konnte unserm Verlangen willfahren und Vilmorin's schrieben kurz, dass diese Pflanze keine Samen bringe.

*) Ist *Cuminum cyminum L.*, römischer Kümmel.

Pflanzen aber konnten wir der unseligen Reblaus wegen nicht bekommen, denn wir Fortschrittler hatten uns schon mit dem Einfuhrverbot vor allem Vegetabil gesichert, freilich ohne dem unliebsamen Gaste den Weg damit zu verlegen, den er dennoch gefunden hat. Also keine Samen mache diese Pflanze — aber weshalb denn nur nicht? Das prickelte mich denn nun wieder und nahm ich mir fest vor, die Sache zu untersuchen. So erwarb ich denn auch glücklich einige echte Pflanzen, und vermehrte sie mir durch Stecklinge, und habe nun Samen geerntet, und eine ganze Anzahl Sämlinge, darunter viele hochinteressante Formen erzogen. Die Samen haben wir indess schon dem Handel übergeben und es gebührt unserm Etablissement allein dies Verdienst, wenn man es so bezeichnen mag. — Von den Formen aber schreibe ich Ihnen in einem besonderen Schreiben und sende Ihnen Blüthen und Zweige später zur Ansicht. Die auffallendste dürfte *Gn. orientale angustifolium* sein, welche einen strauchartigen ca. 0,40 *cm* hohen Busch bildet, mit ganz schmalen Blättern und reich verzweigtem Habitus. Die Blumen sind sehr schön schwefelgelb und dürfte diese Form ihres schnellen Wuchses und ihres härteren Charakters wegen sehr gut zur Topfkultur im Norden geignet sein. Wir haben jede Ursache, anzunehmen, dass diese *Gnaphalium* einer hohen Verbesserung fähig sind und können jedenfalls ihre ausgesprochene Neigung zum Variiren constatiren.

Wir hatten Schneegestöber so lustig und von so eisigem Nordost begleitet, dass man füglich glauben konnte, unter dem 60. statt unterm 41. Breitengrade unserer Zone zu leben. Der Vesuv ist tief mit Schnee bedeckt und seine lachendsten Gefilde gleichen heute einer nordischen Schneewüste, aus welcher nur wenige schwarze Punkte herausragen. Ganz unten hier am Strande schmilzt der Schnee allerdings sofort. Aber zu ihm passen die Schneeglöckchen, die wir aus den Apenninen, wo sie hoch oben in der Buchenregion nur an wenigen Stellen fortkommen, im letzten Jahre holten und die nun in prachtvollem Flore stehen. Es ist ausschliesslich *Galanthus Imperati* mit sehr grosser Blume und breiten, meergrünen Blättern. Die Erstlinge zeigten sich hier unten etwa am 12. Februar. Erst jetzt kommen *Scilla bifolia* und *amoena* in Blüthe, und *Chionodoxa Luciliae*, welche wir aus dem Vaterlande erhielten, schickt sich eben erst an zum Blühen. In voller Blüthe stehen fast alle *Muscari* mit Ausnahme der *M. comosum* und deren Formen. Es sind so reizende Frühlingsblüher darunter, dass man doch mehr darauf geben sollte. *Iris tuberosa*, deren Heimath hier ist, zeigt sich als eine sehr willigblühende und höchst merkwürdige Species, deren Kultur in kalten Kästen gewiss lohnend wäre. Freilich sind ihre Blumen düsterbraun, schwarz und graulich, gelb und selbst grün, allein sie machen dennoch Effekt. Ich schicke Ihnen einige davon per Post zur Ansicht ein.*) C. Sprenger.

Amerikanische Gartenbau-Verhältnisse.

Von

Fritz Ehrenberg.

I.

New-York. Wie besprochen, theile ich Ihnen mit, was mir in meiner Umgebung neu und bemerkenswerth scheint. Ich konnte Ihnen schon von England manches Interessante berichten, beschränke mich darauf, eines Korbes von Treibhaustrauben zu gedenken. Dieselben waren in Liverpool mit dem ersten Preise gekrönt. Es waren Black Hamburg und eine Traube von der Farbe des rothen Gutedels. Trotzdem es bereits Mitte Januar war, die Beeren also bereits durch Welken viel verloren hatten, übertrafen dieselben doch Alles, was ich auf europäischen Ausstellungen gesehen hatte, so enorm viel an Grösse, dass ich von Angabe eines Maasses abstehe, um Ihren Lesern nicht als arger Uebertreiber zu erscheinen. Doch zur hiesigen Gärtnerei! Dieselbe liegt keineswegs

*) Sind gut angekommen. Besten Dank! L. W.

so in den Windeln, wie wir geneigt sind, anzunehmen, wenn wir einige Blumenläden in New-York und der Riesen-Schwesterstadt Brooklyn gesehen haben. Bouquets nach unsern Begriffen fehlen, Pflanzen sieht man wenig und nicht schön. Dagegen findet man in den Schaufenstern ausgestopfte Tauben, in einem der besseren sah ich eine lebendige Eule, mehrere ausgestopfte zwei- und vierbeinige Geschöpfe, es sah aus, wie in einem Wildhandel. Die Fenster der meisten Geschäfte zeigen nur das Rohmaterial zu den Blumenarrangements, grosse Büschel abgeschnittener Callablumen, unzählige Remontantnelken von sehr grosser Schönheit in Bau und Farbe, gefüllte Veilchen, Heliotrop, Azaleenblüthen und auffallend grosse Mengen der herrlichsten Theerosen. Letztere sind so schön und üppig, als wären sie aus dem freien Lande, Grösse und Farbe sind tadellos. Es sind nur wenige Sorten, die allerdings in einer, jeden deutschen Gärtner befremdenden Fülle gezogen werden. Alles, was man sieht, ist mit so langem Stiele geschnitten, als es die Pflanze zulässt. Rosen haben über fusslange Stiele.

Auffallend ist der Mangel an den vielen diversen Sorten Schnittblumen in mehr oder minder bestimmten Farben, deren wir zu unsern gemischten Bouquets bedürfen. Ebenso fehlt meistens der reiche und schöne Flor der Zwiebelgewächse, wie Tulpen, Crocus, Hyacinthen, Scilla u. a. m. Man sieht sie nur sporadisch, aber doch so schön und vollkommen und in den bekannten Sorten, dass man auch ohne Bestätigung des Züchters der Importation der Zwiebeln aus Holland sicher ist. Ein wirklich geschmackvolles Blumenstück sah ich noch in keinem Laden. Die Blumen werden dem augenblicklichen Bedürfniss und Wunsch des Käufers entsprechend leicht und mit, so weit es möglich, natürlichen Stielen gruppirt; als Grün dienen Farrnblätter und das den deutschen Gärtnern nicht genug zu empfehlende *Myrsiphyllum asparagoides (Smilax)* mit seinen leichten, gracieusen Ranken und den zierlichen, wenn auch unscheinbaren Blumen, die überdies einen der feinsten Wohlgerüche entwickeln. Auch von verschiedenen Geranien werden die wohlriechenden Blätter in grosser Menge verarbeitet.

Wie Alles theuer ist, so werden auch Blumen recht gut bezahlt. Der Handel mit denselben, sowie deren Anzucht ist von dem bei uns üblichen Verfahren wesentlich verschieden. Ich werde Ihnen in meinem nächsten Berichte Näheres über hiesige Treibereien, deren Einrichtung und Geschäftsverfahren mittheilen. Die Kulturen sind zum Theil so von den unsern abweichend und scheinen derart widernatürlich, dass es der vollen Beachtung der mit dem hiesigen Verfahren erzielten Erfolge bedarf, um sich mit demselben zu befreunden.

Jetzt werden bedeutende Anstrengungen für die bevorstehende Osterzeit gemacht. *Lilium longiflorum*, *L. candidum*, Rosen etc. werden in grossen Mengen in Töpfen getrieben und sollen sehr theuer bezahlt werden. Nächstens werde ich auch in der Lage sein, die hier getriebenen Rosensorten zn nennen. Es dürfte sich dabei Einzelnes finden, was bei uns noch ungenügend oder gar nicht zum Treiben benutzt wird.

Jedenfalls können sich meine deutschen Kollegen freuen, dass ihr Publikum weniger verwöhnt und anspruchsvoll ist, wie das hiesige, das sich selten zu einem hübschen Bouquet aus gemischten, bunten Blumen verstehen wird. Nelken, Camellien, Rosen, Bouvardien und ähnliche ff. Blumen sind Parole und dominiren überall. Nächstens mehr über die Treibereien selbst.

Die Gärten Oberitaliens.

Von

L. WITTMACK.

(Fortsetzung.)

2. Die Borromeischen Inseln.

Wir haben noch andere Perlen des Lago maggiore zu skizziren: Die berühmten Borromeischen Inseln. Es sind ihrer vier, alle in der westlichen Bucht des Lago maggiore belegen. Die kleinste, San Giovanni, liegt unmittelbar an Pallanza, vor dem Hotel Pallanza; dann folgt etwa in der Mitte der Bucht die grösste Insel, die Isola madre; dann die Isola dei Pescatori (Fischerinsel) und endlich ca. 1500 *m* südlich von J. madre die bekannteste, Isola bella, die am schönsten übrigens von dem am südlichen Ufer der Bucht liegenden Orte Stresa sich präsentirt.

a) Isola bella.

Unser Schiffer fährt uns in zierlicher, mit Verdeck versehener Barke zuerst nach Isola bella! Verlockend klingt der Name, bezaubernd sind die Schilderungen, die seit alter Zeit den Ruhm verherrlichten, besonders die Jean Paul's, der den Anfang seines Titan an diesen »geschmückten Thron des Frühlings« verlegte. Auch Rousseau hatte, wie Bädecker, dieser treffliche Führer, uns belehrt, die Absicht, die Borromeischen Inseln zum Schauplatz seiner »Neuen Heloise« zu machen, sie waren ihm aber für seinen Roman zu geziert und zu gekünstelt.

Und dieser Eindruck des Gezierten und Gekünstelten, er wird heute noch einem Jeden, der Isola bella betritt, sich aufdrängen. Auch schon ältere Autoren haben sich in dem Sinne ausgesprochen. BROCKENDEN (Illustrations of the passes of the Alps 1828) hält, wie G. MEYER in seiner »Schönen Gartenkunst«, 2. Aufl., S. 30 berichtet, die ganze Anlage der schlecht angebrachten Ausschweifung eines Zuckerbäckers würdig; auch WILLIAMS HAZLITT 1778—1830 findet, dass sie einer mit grünen Laubgehängen geschmückten Confectpyramide gleiche. Und trotzdem wird die Insel alljährlich von Tausenden besucht! Was sie so anziehend macht, das sind ihre Terrassen, welche sie den schwebenden Gärten der Semiramis an die Seite stellen dürften.

Graf VITALIANO BORROMEO († 1690) liess 1671 den kahlen Glimmerschieferfelsen der Insel durch Aufschütten von Erde, die man vom gegenüberliegenden Ufer herbeischaffte, in reiche Gärten verwandeln und an der Südseite jene 10 übereinander zurücktretenden Terrassen anlegen, die auf Bogen ruhen und 32 *m* hoch über dem See aufsteigen. Am Nordende erbaute er sich ein riesiges, für die kleine Insel viel zu grosses Schloss, das aber nur halb vollendet wurde, noch heute seines terrassenartigen Ausbaues nach dem See hin harrt und sich wunderbar genug neben elenden Fischerhütten und einigen Restaurants ausnimmt. Auf Schönheit können sämmtliche pyramidenförmig sich verjüngenden barrocken Terrassenbauten keinen Anspruch machen, wenn sie auch, vom See aus gesehen, ein interessantes Bild gewähren. Man vergisst aber die Unschönheit, ja selbst die hier und da sich zeigende mangelhafte Pflege des Ganzen (wir müssen das leider sagen) bei der Fülle der südlichen Vegetation, die sich

hier findet und die trotz der geringen Kultur, die man den Pflanzen angedeihen lässt, einen überwältigenden Eindruck auf Jeden macht. Dazu nun die prächtige Aussicht auf den blauen See mit seinen vielen Ortschaften am Ufer, den zahlreichen Villen an den Berghängen, auf die weissen Granitbrüche bei Baveno, in der Ferne auf die gigantischen Gletscher des Simplon, ein Bild so lieblich und so grossartig, wie es kaum wieder gefunden werden dürfte. Wir sind glücklicher als die meisten Fremden, wir werden nicht durch einen Gärtnerburschen, sondern durch den Obergärtner, Herrn PIROTTO, einen sehr kenntnissreichen Mann, selbst umhergeführt, und könnten wohl ein ganzes Buch schreiben über die Schätze der Insel, wenn dieses nicht von Prof. KNY (Gartenzeitung 1882, S. 318 mit Abbildungen) und Herrn THIENEMANN in der Deutschen Gärtnerzeitung (1882, S. 437 und 453 mit denselben Abbildungen), sowie vordem von DUCHARTRE (Journ. d. l. Soc. centr. d'hort. de France 1875, S. 49) schon geschehen wäre.

Nur im Allgemeinen sei gesagt, dass alle Terrassen an der Nordostseite mit Camellien und Lorbeeren, an der Südseite mit Citronen- und Orangenspalieren bepflanzt sind, welche letztere aber, namentlich die Citronen, im Winter gedeckt werden müssen. Man erntet ca. 40 000 Früchte pro Jahr (nach CH. MARTINS). Ausserdem finden sich herrliche Oleander, die alle 3—4 Jahre geschnitten werden müssen, um reich zu blühen, *Lagerströmia indica*, *Plumbago Larpentae*, eine 15—16 *m* hohe *Cedrus Deodora*, erst 25 Jahre alt, mit reichlichen Zapfen (doch nicht alle Jahre), viele *Cypressen*, die zur Architectur sehr gut passen, etc. etc.

Von den zahlreichen *Bambusa-Arten* ist am schönsten *Bambusa gracilis* mit ihren zierlich übergebogenen Zweigen. Während alle anderen Bambusen unter der Erde hinkriechen, bleiben bei dieser die Triebe beisammen uud bilden so gigantische Büsche. *Cantua dependens Pers.* (besser *Cantua buxifolia Lam.*) mit prächtigen, scharlachrothen Blüthen (siehe Abbildung in Il Giardiniere, Milano 1882, Novemberheft), blühte im Frühjahr 1882 zum ersten Male, *Hydrangea Hortensia* wächst fast von selber; pflanzt man die rothe Varietät in den Schatten, so wird sie nach Herrn PIROTTA blau.

Bedenkt man, dass der Boden auf den Terrassen nur 2 *m* hoch aufgetragen ist, so muss der Wuchs der Bäume wahrhaft in Erstaunen setzen. *Cupressus horizontalis* hat ca. 31 *m* Höhe bei einem Alter von ca. 150 Jahren, *Pinus Strobus*, 20 *m* hoch, 60 Jahre alt, *Quercus Suber*, Korkeiche, 18 *m* hoch, 58 Jahre alt, *Araucaria brasiliensis*, 10 *m* hoch, 28 Jahre alt.

Der lange, harte Winter 1879 80, der für ganz Oberitalien noch verhängnissvoller war als für Mitteleuropa, hat auch hier leider manchen schönen Stamm, manche seltene Pflanze geknickt. *Cycas revoluta* aber hat in einem stattlichen Exemplar, allerdings unter etwas Decke, den strengen Frost, 9—10 ° C, ertragen.

b) Isola madre.

Von Süden an Isola madre hinanrudernd bietet sie uns einen etwas ähnlichen Anblick wie Isola bella; auch hier sehen wir Terrassen, jedoch nur drei und nicht so pyramidenförmig zugespitzt; auf der obersten ein unbewohntes Schloss mit herrlicher Aussicht. Auf der nördlichen Seite enthält aber die Insel eine Parkanlage im englischen Stil, und diese ist es besonders, die alle Fremden so entzückt. Die Abwechselung in der Bepflanzung, bald südländische, bald nordische Gewächse, Alles im schönsten Contrast, macht auf den Fachmann,

wie auf den Laien einen grossartigen Eindruck. Vor Allem ist es aber auch der prächtige Schatten, der uns hier so wohl thut.

Wir landen an der Südostseite. Eine steile Treppe führt zum Thor. Der Gärtner öffnet; es ist der Obergärtner Herr CANESSO selber, der uns führt. Unser erster Blick fällt auf eine ca. 10 *m* hohe, blühende *Agave americana*, die wie verwildert aus den Ritzen der steilen Uferfelsen herausragt! Nicht fern davon stehen Gruppen von *Cactus*, *Opuntia rosea Dec.*, *O. decumana* etc., auch *Celtis australis*, ein Johannisbrodbaum, sowie verschiedene Feigen, *Acacia Farnesiana* etc.

Wir durchwandeln unter fortwährendem Auslugen nach dem See und der schönen Landschaft nun die englischen Anlagen und gelangen endlich auf das Plateau beim Schloss. Auf der Landseite des Schlosses fesselt unsern Blick eine mächtige Conifere, bis auf die Erde herab mit Zweigen beladen, schöner und imposanter als alle anderen — est ist unsere gemeine Fichte, unser Weihnachtsbaum, *Pinus Abies L. (Picea excelsa Duroi)*, 70 Jahre alt und 1 *m* stark, in malerischem Contrast umgeben von *Ficus macrophylla*, *Monstera pertusa* und *Fourcroya gigantea*, welche drei allerdings im Winter in's Haus gebracht werden.

Weiter gelangen wir zur obersten Terrasse vor dem Schlosse und schauen hier vier herrliche, sozusagen feurige Büsche. Es sind *Lagerströmia indica* mit ihren brennendrothen, ins Violette neigenden oleanderartigen Blüthen, die man in jedem Garten am Lago maggiore findet, nirgends aber in solchen mächtigen Exemplaren wie hier, wo sie ca. 5 *m* Höhe und wohl ebensoviel Kronen-Durchmesser haben. Die Zweige werden von Herrn CANESSO alle Jahre auf 2 *cm* zurückgeschnitten, also äusserst kurz gehalten, und das bewirkt ihren so ausserordentlichen Blüthenreichthum. — Versäumen wir auch nicht, das grösste Exemplar von *Agave Salmiana* nahe am Schloss zu besichtigen. Es ist erst 12 Jahre alt, hat aber ca. 48 Blätter und ca. 14 *m* Umfang.

Zurückkehrend durch die englischen Anlagen kommen wir beim Ausgange am Fuss einer Treppe an eine Gruppe blühender gefüllter Oleander. »Halt!« ruft unser freundlicher Führer, »sehen Sie diese Oleander! Unter sie hat vor einigen Wochen die deutsche Kronprinzessin ihre Tochter placirt und sie dann in der schönen Umrahmung gemalt.« Wahrlich eine seltene Staffage, würdig einer fürstlichen Malerin. Im Vordergrunde die feurigen Oleander, im Mittelgrunde der See und in der Ferne die herrlichen Ufer von Stresa! Gern setzten auch wir uns auf diese Bank von Stein, doch wir müssen eilen. Morgen geht's nach Lugano!

II. Lugano bis Bellagio.

Von Pallanza fährt man mit dem Dampfboot über den Lago maggiore in nordöstlicher Richtung nach Luino, in dessen Nähe der Abfluss des Luganer Sees: die Tresa in den Lago maggiore mündet. Der Luganer See liegt höher als der Lange See (271 *m* über dem Meere, der Lago maggiore nur 197 *m*).

Von Luino benutzt man meistens die mit vier Pferden bespannte Diligence, um den ziemlich ansteigenden Bergrücken zwischen dem Langen und dem Luganer See zu überschreiten. Auf halbem Wege ist die Grenze zwischen Italien und der Schweiz. Auf Schweizer Gebiet finden wir wieder grüne Wiesen,

viele Nuss- und andere Obstbäume, auch Hanf, Kolbenhirse, Rispenhirse, zuweilen Buchweizen; alle diese Felder sind schmal und meist mit ebenso schmalen Maisfeldern abwechselnd. Man gelangt in ca. 2 Stunden nach Ponte Tresa und besteigt wieder ein Dampfschiff, welches uns nach Lugano führt. Reizend wie der ganze Luganer See, über den an einer schmalen Stelle die Gotthardbahn auf ihrem Wege von Bellinzona nach Chiasso und Mailand führt, ist namentlich auch jene nordwestliche Bucht, an der Lugano selber liegt, die wichtigste Stadt des schweizerischen Cantons Tessin; und seitdem Lugano noch dazu Station der Gotthardbahn geworden, ist es ein vielbesuchter Aufenthaltsort für Deutsche. Unbeschreiblich schön macht sich der See bei Mondschein; im Süden ragt unmittelbar über der Stadt der schöne, bis zur Spitze bewaldete Monte S. Salvatore mit einer Wallfahrtskapelle; im Osten der Monte Caprino mit seinen Höhlen, die als Weinkeller dienen; im Norden ein ganzer Kranz von Bergen, darunter besonders der Doppelhöcker des Monte Camoghè (2226 *m*) hervor.

Rings um den Ort, am Ufer, an den Abhängen reizende Landhäuser, aus Rebengeländen hervorlugend, oder sich an dunklen Kastanienwald anschliessend.

Einen hübschen Garten besitzt das Hotel du Parc, sowie seine Dependence, die Villa Beauséjour, ehemals Vasalli; beide am südlichen Ende der Stadt, in dem ehemaligen Kloster S. Maria degli Angioli. Grösser und für den Fachmann bedeutender ist aber der Park Ciani (Obergärtner SEBAST. ANGELINO) im Osten der Stadt, ebenfalls am See und hübsche Aussichten über den See und auf die Stadt bietend. Der Park liegt meist eben, ist erst 37 Jahre alt, enthält aber trotzdem schon sehr hohe, schattige Bäume. Die vielen Buchen und Erlen erinnern ganz an einen deutschen Park, dazwischen Platanen, Weymouthskiefern, Edeltannen etc., Cedrus Libani, 20 *m* hoch, trägt Zapfen, aber keinen keimfähigen Samen; drei herrliche *Sophora japonica* stehen frei auf dem Rasen, der hier, wie in fast allen oberitalienischen Gärten, nicht aus Gras, sondern aus einer Verwandten unseres Maiglöckchens, *Ophiopogon japonicus Ker.*, *Convallaria japonica L. fil.* mit dunkelgrünen, schmalen, grasartigen Blättern gebildet wird. Das Gras würde der Hitze nicht widerstehen. Eine hängende Form der *Sophora* zeichnet sich durch die merkwürdig gewundenen Aeste aus. Eine prachtvolle Marmorstatue: LA DESOLAZIONE, eine trauernde Frau darstellend, von VINC. VELA in carrarischem Marmor und die Büsten der Familie CARLO CIANI, JACOB CIANI, GARIBALDI etc. zieren den Garten, in welchem auch einige Angoraziegen gehalten werden.

Aeusserst lohnend wegen der prachtvollen Rundsicht ist der Besuch der Villa Enderlin. Der Weg führt steil hinauf und zieht sich von der Villa selbst in einem herrlichen Kastanienwald an einer Schlucht hin, über welche die Eisenbahn fährt, zu einem Aussichtsthurm, der einen herrlichen, prächtigen Blick, vor Allem auf Lugano selbst gewährt.

Wir steigen wieder bergab, denn das Dampfboot, das uns an das nordöstliche Ende des Luganar Sees, nach Porlezza bringen soll, macht sich schon klar. Die schönste Villa in der Umgegend von Lugano können wir doch nicht sehen, da ihr Besitzer gestorben und die Erben jeden Zutritt verweigern; es ist die Villa des Baron DERWIS zu TRÉVANO.

Das Dampfschiff berührt unterwegs Osteno mit seiner berühmten Grotte, die an die gewaltige Schlucht von Bad Pfäffers erinnert, auch Gandria am Fusse

des Monte Brè, mit schwebenden Gärten auf hochgewölbten Arkaden, Rebenterrassen etc., und ist in einer Stunde in Porlezza.

Die zahlreiche Gesellschaft stürzt sofort in die wenigen dort aufgestellten Wagen, um über Land nach dem Ufer des Comer Sees zu gelangen; aber trotzdem, dass schon an Bord Billets für diese Overland-mail verkauft sind, finden Viele keinen Platz. Eine Rotte wilder Fuhrgesellen stürzt auf die Uebriggebliebenen und offerirt zu hohen Preisen ihre Wagen. Der Capitän des Dampfboots, der zur Verantwortung gezogen werden soll, dass nicht genug Wagen vorhanden, erklärt sich gegenüber der Rotte machtlos. Die Zeit vergeht, der Anschluss an das Dampfboot, das uns am Comer See aufnehmen soll, um uns nach Bellagio zu bringen, kann leicht verfehlt werden; aber wir bestehen auf unserem Schein und schliesslich erklärt der wildeste aller Gesellen, nachdem er eingesehen, dass seine Forderungen doch nichts nützen, er wolle uns auf unser Billet fahren. Ein gutes Trinkgeld, wenn wir das Schiff noch erreichen, wird ihm versprochen, und in rasendem Galopp geht es vorwärts. Die Gegend ist, nachdem wir die erste Höhe hinter uns haben, ziemlich eben, wir sind auf einem Plateau. Da plötzlich blinkt ein blauer Seespiegel vor uns auf und steil windet sich die Strasse im Zickzack nach seinem Ufer hinab. Ein unvergleichliches Bild, der Comer See aus der Vogelperspective! Wir sehen Bellagio, wir sehen Bellano und Varenna, wir sehen das Dampfboot am jenseitigen Ufer von Varenna abfahren und nach Menaggio, dem Zielpunkte unseres Gefährtes steuern. Werden wir es erreichen? Immer schneller gehts den steilen Zickzackweg bergab, immer deutlicher werden die Häuser von Menaggio, immer näher rückt der Spiegel des Sees, und wir glauben, wir müssten gleich unten sein. Aber die klare Luft täuscht, der Windungen folgen noch immer mehr, doch endlich sind wir in den Strassen Menaggio's, und in demselben Moment, wo das Dampfboot anlegt, langen auch wir an seinem Landungsplatze an.

Unvergesslich wird mir diese tolle Fahrt bleiben; trotz aller Fährlichkeit war sie doch so schön, der Blick von oben auf den See so bezaubernd. Aber BÄDECKER hat Recht, wenn er auch noch in seiner neuesten Auflage von Oberitalien bei Porlezza lakonisch schreibt: »Wirth, Schiffer und Kutscher von Porlezza pflegen zu überfordern.«

Der grosse Salondampfer ist fast überfüllt; alle Welt will nach Bellagio, dem schönsten Punkt des Comer Sees. Wir langen noch bei guter Zeit an. Es ist Donnerstag und die berühmte Villa Melzi ist nur Donnerstags und onntags bis 6 Uhr zu sehen. Rasch entschlossen, nehmen wir zur Abkürzung des Weges eine Barke und sind bald an Ort und Stelle.

III. Der Comer See.

1. Die Villa Melzi bei Bellagio.

In dem Director der Villa, Herrn CESARE GANDOLA*), lernen wir einen ebenso liebenswürdigen wie gebildeten Fachmann kennen. Er erzählt uns in kurzen Zügen, dass die Villa 1810—15 von ALBERTOLLI für den Grafen MELZI D'ERILE

*) Herr Director GANDOLA hat die Güte gehabt, mir nachträglich noch eine grosse Zahl von Photographien der Villa Melzi zu übersenden, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen Dank sagen möchte.

erbaut wurde, der 1802 Vicepräsident der italienischen Republik war und 1807 von Napoleon zum Herzog von Lodi ernannt wurde. Jetzt ist die Villa Eigenthum seines Enkels, des DUCA DI MELZI. Vor Herrn GANDOLA war ein Deutscher, Herr VILAIN, Bruder des Herrn VILAIN in Erfurt, hier Hofgärtner. Was die Villa Melzi so besonders auszeichnet, das ist ihre schöne Lage, unmittelbar am See, ihr reicher Blumenschmuck, ihr wohl gepflegter Rasen und die peinlichste Sauberkeit. — Nahe am See führt ein Promenadenweg hin, am Schloss vorüber, den Park der ganzen Länge nach durchschneidend, während zu beiden Seiten sich prächtige Anlagen im englischen Stile ausdehnen.

Vor der Villa ist eine schöne Teppichbeet-Anlage, hinter derselben auf den Terrassen eine ganz originelle Blumengruppe in Form eines grossen, mit Henkel versehenen Blumenkorbes aus *Echeverien, Petunien, Caladien, Canna, Chrysanthemum, Tropaeolum, Gnaphalium lanatum* etc., der Henkel mit Epheu umwunden, zu den Seiten desselben Gruppen von *Canna iridiflora,* garnirt mit *Abutilon Thompsoni.*

Die Wege sind von mächtigen Platanen beschattet, von denen Herr GANDOLA meint, *P. orientalis* und *P. occidentalis* dadurch unterscheiden zu können, dass letztere tiefer eingeschnittene Blätter habe.*) An ihren Stämmen hängt hin und wieder — wie zufällig — eine Kiepe mit hübschen Blumen der Saison. Jedenfalls auch ein neuer Gedanke. Ebenso ist es als originell zu bezeichnen, wenn hier versucht ist, den Vesuv mit seinen Lavamassen durch Teppichpflanzen nachzuahmen. An einem Abhang nämlich hat Herr GANDOLA aus *Amarantus sanguineus* einen Krater gebildet, von dem die Lavamassen, aus *Alternanthera amoena, versicolor* und *amabilis* hergestellt, herabfliessen.

Untadelhaft ist der Rasen, der hier aus wirklichem Grase besteht. »Wasser allein thut's freilich nicht«, sondern der Schatten der Bäume, sowie die sehr kostspielige Pflege und das Entfernen aller schlechten Gräser. Ausserdem werden die Rasenflächen Abends und Nachts stark bewässert; bei Tage würde das nichts nützen, die Sonnenstrahlen sind zu sengend heiss, das Wasser verdunstet sofort wieder. In geschmackvoller Weise sind Solitärbäume auf dem Rasen vertheilt, darunter am meisten imponirend eine herrliche bis unten mit Aesten besetzte *Araucaria imbricata,* 10,50 *m* hoch, die schönste ihrer Art am ganzen See, die auch durch eine Photographie verherrlicht worden ist, nach der unsere Abbildung gefertigt ist. Ihr Fuss ist von einem einfachen, aber hübschen Teppichbeet umgeben. Weiter findet sich eine grosse Libanon- und eine ähnlich schöne Deodara-Ceder, dann viele *Musa Ensete, Cupressus sempervirens horizontalis* und *pyramidalis, Quercus Ilex, Cryptomeria japonica* und *elegans* vor. Hierbei wurde mir bestätigt, was Herr SPRENGER in Neapel mir schon vor einem Jahre geschrieben, dass *C. elegans* nur eine durch Stecklinge vermehrte Jugendform von *C. japonica* sei. *Cr. elegans* lässt sich sehr leicht vermehren, *C. japonica* schwerer. *Cocos coronata,* die hier ausgepflanzt, leidet öfters durch den Wind, welch letzterer neben der vielen Sonne am meisten in dem sonst so glücklich gelegenen Garten gefürchtet ist.

Hinter dem Hause folgt eine runde Gruppe von *Olea fragrans, Buddleia Lindheimeri,* einer sehr häufig in Italien verwendeten Scrophularinee mit rosa-lila Blüthen, *Cyperus papyrus, Lagerströmia indica var. violacea, Chamaerops excelsa* etc.

*) Nach LINNÉ ist es umgekehrt. Siehe auch Dr. C. BOLLE, »Die Arten und Formen der Platanen« in Monatsschrift d. V. z. B. d. G. 1875 S. 539.

Von selteneren Pflanzen sehen wir weiter *Sciadopitys verticillata*, 7 Jahre alt, pyramidenförmig gebaut, 2 *m* hoch und 1 *m* Kronen-Durchmesser, die einzige, merkwürdigerweise am See, ferner *Paullownia imperialis* etc.

Fig. 58. *Araucaria imbricata.*

Herr Gandola führte uns auch in seinen Gemüsegarten, wo er mit besonderem Glück Melonen zieht, namentlich die Melone muscatella di Lago di Como und

die verde rampicante (grüne Klettermelone). Als besonders wohlriechende Pflanze finden wir *Verbena odorata Mey.* mit sehr angenehm nach Melisse riechenden Blättern. Die Mauern sind, wie fast überall, mit *Bignonia grandiflora* oder *radicans* bekleidet. In einem kleinen Gewächshause stehen sehr schöne *Pelargonium zonale* und viele gefüllte Begonien, die hier wegen der Hitze nicht gut in's Freie gebracht werden können.

Weiter fortschreitend gelangen wir zu einer Astern-Gruppe, umgeben von *Alternanthera*, uns eine besondere Freude, da wir unsere Astern so selten in Italien gesehen.

Nahe der Villa sind herrliche Marmor-Kunstwerke, eine Kolossalbüste der Laetitia Bonaparte, der Mutter Napoleons I., und seiner Frau Josephine Beauharnais, von Canova, in der Capelle marmorne Grabmonumente, frei im Garten vor einem am Wasser malerisch gelegenen Kiosk Dante und Beatrice. Die Mauern der Villa sind mit Camellien garnirt, die überhaupt in grossen Büschen vielfach vorhanden, ebenso ist *Solanum jasminoides* viel verwandt. Auf den Terrassen hinter der Villa finden sich viele Orangen in Töpfen, darunter auch *Citrus myrtifolia* und *Citrus limonum fol. marginatis*, weiss berändert, ganz im Hintergrunde ein Boskett von *Cupressus pendula l'Herit (glauca Lam.)*. Eine Vase vor dem Hause ist hübsch mit Echeverien garnirt.

Etwas weiter von der Villa wird der Garten parkartig. Hier bewundern wir die hohen *Magnolia grandiflora*, die in den verschiedensten Formen erscheinen, da unter tausend Sämlingen kaum zwei sich gleich sind, *Abies Morinda*, *Cedrus atlantica*, *Fagus silvatica purpurea*, 2 prächtige *Balantium antarcticum*, die gleich wie *Bonapartea gracilis* den strengen Winter 1879/80, wo in Melzi 10° R., in Mailand 16° R. Kälte waren, überstanden haben, *Laurus glandulosa*, *Pinus canariensis*, *Thujopsis dolobrata*, *Erica arborea*, *Rosa multiflora*, *Planera Richardi*, *Abies Douglasii* etc. Ein Stern, aussen gebildet von *Echeveria glauca*, dann folgend *Pyrethrum aureum*, darauf *Lobelia*, und in der Mitte eine *Musa Ensete* macht sich sehr schön. Ganz besonders gefällt aber eine Vase vor dem Schlosse mit *Statice Armeria* und einer *Agave* in der Mitte, das Ganze garnirt mit *Linaria*. — *Philodendron*, *Latanien* und viele tropische Orchideen werden während des Sommers im Freien kultivirt, ebenso *Cycas; Chamaerops excelsa* aus Japan ist ganz hart, während die südeuropäische Palme, *Ch. humilis*, 1879/80 erfror.

Der Güte des Herrn Carlo Ciceri, Caplan des Herzogs von Melzi in Bellagio verdanken wir folgende meteorologische Notizen:

In normalen Jahren beträgt zu Bellagio

Maximum im Sommer	+ 29° C.
Mittel im Sommer	+ 20° C.
Minimum im Winter	− 2° C.
Mittel im Winter	+ 6° C.
Mittlerer Barometerstand	741 *mm*
Höhe Bellagios über dem Meere	202,50 *m*
Regenfall im Winter	50 *cm*
Regenfall im Sommer	90 *cm*
Ganz heitere Tage im Jahre	215
Ganz bedeckte Tage im Jahre . . .	35
Halb bedeckte » » » . . .	73

Regentage 39
Schneetage . . . . . 3 (oft gar keine)

Das Klima ist im Allgemeinen ähnlich wie das von Pallanza, vielleicht etwas weniger milde.

(Wird fortgesetzt.)

Das Bleichen der Gräser und Immortellen.

Vorgetragen von

W. LINDNER

im Verein der Gärtner und Gartenfreunde für Weissensee und Umgegend.

Um den Ziergräsern die hellstrohgelbe Farbe zu geben, welche dieselben für die Anfertigung der Makartbouquets geeignet macht, bedient man sich eines möglichst frischen, säurefreien Chlorwassers, welches man erhält, indem man Chlorgas im Ueberschuss in kaltes Wasser leitet. Es ist zweckmässig, die Gräser möglichst frisch und saftig anzuwenden, da das Chlorophyll alsdann bedeutend leichter zerstört wird, als wenn die Gräser bereits trocken geworden sind. Es kommt nun darauf an, die letzteren möglichst gleichmässig von dem Chlorwasser durchdringen zu lassen, namentlich aber auch die in ihnen enthaltene Luft vollständig zu verdrängen. Hierzu genügt nicht, dass man sie einfach aufeinander schichtet, etwas beschwert und nun das Chlorwasser darüber giesst (denn dadurch werden die Gräser stets fleckig und ungleichmässig), sondern man befolgt am besten folgendes Verfahren:

In einem Bottich, dessen Höhe etwas grösser als die der Grasbündel ist, befestigt man dicht über dem Boden ein starkes Querholz, welches rechenartig nach beiden Seiten hin mit dünnen Holzstäben versehen ist. Die zu je zwei und zwei lose zusammengebundenen Grasbündel werden nun an diese Querhölzer mit den Spitzen nach oben gestellt. Nachdem dann das Gefäss mit einem möglichst gut schliessenden Deckel versehen, leitet man durch eine Oeffnung des letzteren das Chlorwasser auf den Boden; allmählich füllt sich das Gefäss mit der Flüssigkeit, die Grasbunde beginnen zu schwimmen, und von unten, d. h. vom Stiel bis zu den äussersten Spitzen, wird die Luft langsam und vollständig ausgetrieben. Nach vierundzwanzigstündigem Verweilen ist die Bleiche vollendet. Das jetzt fast geruchlose Chlorwasser wird abgelassen und durch reines Wasser ersetzt, welches nach mehrstündigem Verweilen wiederum mit neuem Wasser vertauscht wird. Dieses Auswaschen muss so lange fortgesetzt werden, bis eine herausgenommene Probe des Grases nicht den mindesten chlorartigen, namentlich aber keinen sauren Geruch zeigt, es würde sonst unfehlbar kurze Zeit nach der Bleiche brüchig und unbrauchbar werden. Das Trocknen geschieht am besten in freier Luft oder auch in mässig warmen, staubfreien Räumen.

Um den gelben Immortellen den Farbstoff zu entziehen, bedarf es eines doppelten Prozesses: einer Auslaugung und der darauf folgenden eigentlichen Bleiche.

Zur Vorbereitung werden die Blumen entweder durch die Sonne oder in geheizten Räumen möglichst scharf ausgetrocknet, sie werden dadurch soweit als möglich geöffnet, um dem darauf folgenden Bleichbade eine möglichst gleichmässige Einwirkung auch auf die innersten Blumenblättchen zu gestatten. Als erstes Bad dient eine sehr verdünnte Lösung von Salmiakgeist, Aetznatron (Seifenstein) oder anderen kaustischen Alkalien, worin der gelbe Farbstoff der Immortellen unter Umwandlung in eine braune Nuance löslich ist. Am besten wählt man Salmiakgeist, da durch denselben die Blumen am wenigsten gefährdet werden, und es genügt von der stärksten Handelswaare (sp. G. = 0,910) etwa ein Kilo auf 500 *l* Wasser. Mit dieser verdünnten Lösung werden die weitgeöffneten Blumen übergossen und zwölf Stunden der Einwirkung überlassen. Es hat alsdann die Flüssigkeit eine braune Farbe angenommen, sie wird abgelassen und so oft durch reines Wasser ersetzt, bis dieses farblos abfliesst. Die Blumen erscheinen nun schmutzig braun und haben sich in dem Bade vollständig geschlossen. Um sie nun der Einwirkung des zweiten eigentlichen Bleichbades zugänglich zu machen, müssen sie wie zu Anfang wieder scharf getrocknet werden.

Die Bleichflüssigkeit stellt man sich dar, indem man 25 Kilo frischen guten Chlorkalk mit etwa 500 *l* Wasser übergiesst, gut durchrührt und nach dem Absetzen die klare Lösung vom Bodensatz abzieht. Mit dieser Chlorkalklösung werden die gut geöffneten Blumen übergossen und nach längstens 24 Stunden erscheinen dieselben vollkommen entfärbt. Sie werden wiederum mit Wasser so lange ausgewaschen, indem man dasselbe immer einige Stunden darauf stehen lässt, bis der Geruch nach Chlorkalk vollständig verschwunden ist.

Nach dem Trocknen erscheinen die Blumen vollständig weiss, sind hart und glänzend und weder wollig, noch sonst in irgend einer Weise angegriffen. Der Bodensatz des Chlorkalks kann wiederholt mit Wasser nachgewaschen und dieses Wasser zum Ausziehen von frischem Chlorkalk benutzt werden, dessen Menge dem entsprechend verringert wird.

Einiges über den Maulwurf.

Von

F. C. Binz, Landwirth in Durlach (Baden).

Um mir ein eigenes Urtheil betreffs Nutzen oder Schaden der Maulwürfe zu bilden, habe ich diese Thiere jahrelang beobachtet und will diese Beobachtungen nun auch veröffentlichen, weit davon entfernt, für unfehlbar gelten zu wollen. Vielleicht regen diese Zeilen zu weiteren Mittheilungen an, die für Interesse nicht blos des Landwirthes, sondern auch des Gärtners wären, ausgenommen Blumen- und Gemüsegärtner, da zwischen letzteren und dem Maulwurf — mit Recht — ein Kampf besteht, der jeweils nur mit Vertilgung des Maulwurfes endigt.

Um die Engerlinge, die vor einigen Jahren in grosser Zahl sich fanden, zu vertilgen, beschloss ich Maulwürfe soviel wie möglich zu hegen, quasi zu züchten, indem ich ihnen allen möglichen Vorschub leistete, dieselben noch einfing und in meinem Garten unterbrachte. Es war das so ihr eigentliches Terrain; alle Rabatten compostirt, während der Vegetationsperiode mit kurzem Dünger bedeckt, also locker, wie nur möglich, das reinste Eldorado für die schwarze Bande.

Ich hatte meine Freude, wenn ich im Frühjahre die vielen Gänge sah, welche die Thiere längs der Rabatte anlegten, ärgerte mich auch nicht über die Grundhäufchen, die von den emsigen Thierarbeitern an das Tageslicht befördert wurden, von der Annahme ausgehend, dass unter den Engerlingen nun tüchtig aufgeräumt werden würde. Namentlich litt die Erdbeereinfassung noth; hin und wieder konnte man einzelne alte Stöcke herausziehen und befanden sich regelmässig ein oder mehrere Engerlinge darunter, wahre Prachtexemplare.

Es war mir etwas auffallend, dass die Maulwurfsgänge direkt an den Erdbeerstöcken hinführten, so nahe oft, dass manche der Pflanzen nicht zur Tragbarkeit gelangten, weil die seitlichen Wurzeln derselben, von den Maulwürfen zwar nicht gefressen, sondern einfach durchgebissen wurden, weil diese Wurzeln die Röhre versperrten und kennt kein Maulwurf ein Hinderniss, so lange die mechanische Kraft der Kinnladen zur Beseitigung hinreicht.

Wenn auch der Stock alle Anstrengungen machte, wieder neue Wurzeln zu bilden, was in einigen Tagen geschieht, wenn der Gang von den Maulwürfen nicht frequentirt wird, ich sage nicht frequentirt wird, weil die Thiere eben die Gewohnheit haben, oft tagelang einzelne Röhren nicht zu besuchen, die Pflanze also wieder neu auflebte, so stiessen sie die Wurzeln das nächste Mal ab und die Pflanze war zu einem kümmerlichen Dasein verdammt. Trotz diesem Gange nun, der längs der Erdbeeren hinführte, konnte ich immer wieder abgefressene Stöcke herausnehmen, resp. die darunter befindlichen Engerlinge fangen, obschon dieselben oft kaum 3—4 *cm* von der Röhre sich befanden.

Ob Erdbeer- oder andere Pflanzen von den Maulwürfen gehoben, ob die Wurzeln von denselben wegen Raummangel in der Röhre entfernt, oder aber, ob die Pflanze von den Engerlingen zu Grunde gerichtet, lässt sich leicht beim Anblick der Pflanze constatiren. In den zwei ersten Fällen lebt die Pflanze, resp. vegetirt sie weiter; im letzteren Falle welkt sie rasch, in ein bis zwei Tagen, vollständig ab und zwar tritt die Welkung an den jüngsten Blättern zuerst ein.

Auf einer zweiten Rabatte fand ich eine Röhre längs eines aufrechten Apfelcordons. Es sind diese Gänge sehr leicht zu finden, auch wenn keine Hügel uns dieselben verrathen. Man stosse mit einem spitzen Holze leicht in die Erde, giebt dieselbe plötzlich nach, so ziehe man den Stock heraus; jedoch darf dann die Verfolgung dieses Ganges nicht weiter ausgedehnt werden, wenn man Fallen stellen will. Sobald Grund, also Erde, in der Röhre liegt, schafft sie der Maulwurf direkt vor die Falle, welche alsdann ihre Dienste versagt. Im Monat August fingen zwölf nebeneinanderstehende Bäumchen rasch zu welken an, und erholten sich trotz eifrigen Begiessens und Behängens mit Tüchern nicht wieder. Die Stämmchen liessen sich mit der Hand aus dem Boden ziehen, zeigten nur noch einzelne Wurzelfragmente und am Wurzelhalse selbst durchgebissene und zernagte Rinde. Mit dem Spaten brachte ich nun an diesen zwölf Löchern ein und dreissig fette Engerlinge heraus, suchte auch noch weitere an anderen,

daneben stehenden Bäumchen, fand aber keine mehr, auch nicht die charakteristischen Engerlingsgänge, auch keinen Seitengang zu der nebenan befindlichen Röhre. Dass diese Röhre fleissig frequentirt wurde von den Maulwürfen, wusste ich; es ist dieses sehr leicht zu finden. Man tritt mit dem Absatze die Röhre etwas zu und nach einigen Stunden findet man an dieser Stelle einen kleinen Maulwurfshaufen, wenn der Gang besucht wird. Auch in diesem Fall war die Röhre kaum 3 *cm* entfernt von den Engerlingen. Die an der Rabatte und nahe dem Gange befindlichen Erdbeeren, von denen sich auch Ableger in die Rabatte hineingeschoben hatten, zeigten nirgends Engerlingfrass, obschon die Röhre erst gegen Johanni angelegt wurde. Dieser Schaden, im ersten Falle durch Maulwürfe, im zweiten durch Engerlinge verursacht, bewog mich durchaus nicht, den Ersteren den Krieg zu erklären.

Im Gegentheil, ich setzte meine Beobachtungen in den nächsten Jahren wieder fort und kam nun zu folgenden Resultaten:

Der Maulwurf hat einen gewissen Bezirk, innerhalb welchem er seine Jagden anstellt. In diesem Bezirke nun werden die Gänge angelegt und zwar gewöhnlich radial vom Mutterbaue oder Brutnest aus, ferner so, dass im lockeren compostirten Boden ein kleinerer Bezirk für das Pärchen hinreicht, im harten Boden ein grösserer. (Wenn wir in Gärten oder auf Wiesen, die sehr fett sind, mehr Maulwürfe finden, so geschieht es eben nur desswegen, dass sich dieselben von minder guter Stelle dorthin ziehen.)

Ferner richten sich die Maulwürfe nach der Jahreszeit. Bei warmer Jahreszeit werden die Gänge flacher angelegt, als bei kalter und finden wir die Gänge um Johanni kaum unter der Erdoberfläche liegen, wo man die Mineure so zu sagen mit der Erde auf dem Rücken laufen sieht. Im Spätjahre, überhaupt schon im trockenen Sommer, werden die Gänge wieder tiefer angelegt und steht dieses ganz genau in Verbindung mit der Bodenwärme und Feuchtigkeit der Erdoberfläche. Die Anlage der Röhren hängt aber auch genau mit anderen Thieren zusammen, Würmern und wie sie alle heissen mögen, die sie zu ihrer Nahrung gebrauchen. Bei kaltem Wetter sind diese Thiere aber tiefer in der Erde, als bei warmem. Im Spätjahre ziehen sie sich noch tiefer zurück und dahin folgt auch der Maulwurf, der einer Unmasse von Nahrung bedarf. Ist die Witterung im Sommer sehr trocken und will das Wetter umschlagen, so findet man die Würmer in der flachsten Bodenschicht. Ist es der Instinkt, der sie auf die mit wässerigen Dünsten geschwängerte Atmosphäre aufmerksam macht? Weshalb wäre dieses nicht möglich? Wittert doch auch der Wurm seinen Feind im Maulwurfe; kann man doch oft genug um Johanni herum sehen, wie die Würmer ausreissen, wenn der schwarze Fänger ihnen nachjagt. Welche krankhaften Anstrengungen werden da gemacht, auf die Erdoberfläche zu kommen, um dem Würger zu entgehen; gelingt dieses nicht vollständig, so sieht man sie mit einem Rucke in ihr Grab zurückgezogen werden Dieses Wittern eines Feindes findet man ja auch, wenn man einen Blumentopf, der Würmer in der oberen Bodenschicht enthält, zwischen die Hände nimmt und mässig drückt. Sie erscheinen sehr rasch auf der Oberfläche.

Das Männchen des Maulwurfs legt seine Gänge getrennt von dem Weibchen an; es bleibt jedoch nicht ausgeschlossen, dass dieselben von beiden besucht werden, von dem Weibchen jedoch nicht während des Säugens. Dass dieses der Fall, sehen wir sehr deutlich an den Maulwurfshaufen. Diejenigen der Männchen

sind bedeutend grösser, als die der Weibchen. Auf dieser Voraussetzung beruht die Manipulation des Fängers. Er kalkulirt so: fange ich das Weibchen, so fange ich die ganze Brut, denn die Jungen können ohne Ernährerin nicht bestehen; sind noch keine Jungen vorhanden, so beuge ich der Brut vor. Insofern spekulirt er ganz richtig.

Nahrungsgänge oder Fanggänge möchte ich die Röhren, wie oben schon bemerkt, nennen; im Verhältniss zu der vorhandenen Nahrung legt er dieselben an. Je mehr Nahrung vorhanden, auf ein desto kleineres Gebiet beschränkt er sich, je weniger Nahrung, um ein so grösseres verlangt und bedarf er. In gutem Gartenlande, in fetten Wiesen sind die Fangröhren auf einen kleinen Raum beschränkt, und erst dann, wenn der Familienzuwachs vermehrte Nahrungsquellen benöthigt, vergrössert er, im Kampfe um's Dasein, sein Revier. In dieser Zeit ist er auch am schädlichsten im Gemüsegarten. Hierhin und dorthin werden neue Röhren gelegt, ich möchte sagen ohne Plan und Berechnung, nur um das Wohl der Seinen bedacht, und da verursacht er der Hausfrau im Salatländlein wie dem Blumengärtner in seinen Spezialfreilandkulturen genugsam Schaden.

Dreimal des Tages revidirt er seine Gänge, bessert dieselben aus, wenn nöthig erweitert sie; in diese Gänge münden die Gänge vieler Würmer und anderer Thiere, und diese fallen ihm während des Umganges zum Opfer. Findet er während dieser Zeit nicht genugsam Nahrung darinnen, dann stösst und gräbt er weiter und sorgt für neue Fanggänge. In diesen angelegten Gängen sucht und findet er seine meiste Nahrung und unter günstigen Bedingungen benutzt er dieselben vom Frühjahr bis Spätjahr.

Er hält so strikte fest an diesen Gängen, dass auch das wiederholte Zutreten, oder Verstellen mit eingetriebenen Pflöckchen, durch Fallen u. s. w. kaum seinen gewohnten Rundgang zu stören vermag

Die zugetretenen Stellen bessert er aus, die eingerammten Pflöcke umgeht er, ähnlich wie er einzelne Stellen nur um- oder untergräbt, die mit einer widrig riechenden Flüssigkeit getränkt sind. Fallen, die nicht sorgfältig gerichtet sind, wird er jeweils untergraben und sich so seinen gewohnten Lauf sichern. Richtig gestellte Fallen nimmt er in der Zeit der Jungenernährung rasch an, weniger rasch, wenn er nicht für so vieles Futter zu sorgen hat, wie es sich auch während dieser Zeit (der Jungen) weniger vorsichtig bewegt.

Hier nun ein kleines Beispiel seines Witterungsvermögens. Niemals wird der Maulwurfsfänger Resultate erzielen mit der Drahtschlinge am straff gespannten Stocke, wenn er an der Erdkugel, die er vor den angestochenen Gang legt, und welche der Maulwurf wegstossen muss, um die Falle zum Schnappen resp. Einschlagen zu bringen, wenn er also an der mit den Händen festgedrückten Kugel nicht so viel Erde mit dem Maulwurfsmesser entfernt, als die Kugel Röhrenöffnung bedecken muss, weil andernfalls der Maulwurf den Geruch der menschlichen Hand wittert, und einfach die Falle unterstösst. Ebenso verhält es sich, wenn der Teller der Maulwurfszange mit blossen Händen eingestellt wird. Ist die Falle aber einmal leer geklappt, wird wochenlang an dieser Röhre nichts mehr zu machen sein.

Ziehen sich, was sehr häufig ist, Röhren unter Spalierbäumen fort, so leiden die Bäume sehr noth, sie wollen absolut nicht vorwärts kommen im Wachsthum, die neuen, in die Gänge sich drängenden Würzelchen werden immer wieder entfernt und ist bei dem Satze noch ziemlich Compost verwendet worden, so machen

dieselben sehr gern ihre Nester unter die Herzwurzel, namentlich der Birnbäume. Diese Bäume werden dann gelb, der Leittrieb macht kleine Blätter, die allmählich einzeln eindorren, an einem Nebenaste vielleicht weiter unten kommen noch einige neue Blätter zum Vorschein, die Haut wird dick und gelblich gefärbt, zugleich saftlos. Sind in der Nähe dann von diesem Baum noch einige kleine Maulwurfshügel, dann hat das Weibchen hier seine Brutstätte und mit einer Pflanzenkelle habe ich mich sehr oft überzeugt; Nester von 20—25 *cm* Weite und Tiefe mit Laub, Gras und andern Abfällen konnte man herausziehen, und nach allen Richtungen mündeten hierin die Fangröhren. Trotz sorgfältigen Abstechens der einzelnen Grundtheile fand ich nicht Engerlinge, auch deren Gänge nicht und auch nicht abgenagte Wurzeltheile.

Wer seine Bäume oder andere Pflanzen überhaupt mit reichlichem Compost setzt, der dezimire seine Maulwürfe, denn dieselben machen an den Wurzeln einen gerade so grossen Schaden, wie die Engerlinge, für welche ich speziell in den Zwergobstrabatten Salat und Erdbeeren pflanze. Welkt eine Pflanze, so hole ich mir den Engerling heraus.

Wer seine Rabatten in der Vegetationsperiode mit feuchtem Dünger zu überdecken gewohnt ist, warte, bis der Maikäferflug vorbei ist, denn da hinein setzen sie zu gern ihre Eier. Ferner steche man nach dieser Flugzeit den Garten um, dass die Eier obenauf kommen. Mit der Kraile kann man auch nachträglich noch einige Male den Boden lockern, um noch etwaige Lager an die Oberfläche zu befördern.

Wenn ich zum Schlusse noch einmal das Gesagte zusammen zu fassen mir erlaube, so ergiebt sich: Engerlinge gehören zu den Nahrungsmitteln des Maulwurfs, allein er sucht sie nicht speziell auf. Der Maulwurf legt Fangröhren an in einem gewissen Bezirke, der um so grösser, je weniger reiche Nahrung er findet; in diesen Röhren findet er seinen täglichen Unterhalt, in der Zeit der Jungen vermehrt er diese Röhren, unter Umständen gräbt er ganz ziellos nach Nahrung, alles Andere lässt er ruhig liegen, so lange Nahrung in den Gängen vorhanden ist; was in denselben ihm entgegensteht wird beseitigt, ob Baumwurzel, ob Rebwurzel oder andere unterirdische Pflanzentheile. Mögen Dutzende von Engerlingen neben diesen Röhren sich befinden, diese holt er nicht, so lange er nicht dazu gezwungen ist.

Er wirkt also in sofern schädlich, als er ihm entgegenstehende Hindernisse (Pflanzentheile) beseitigt und deswegen nur ist er für den Landmann und den Gärtner als schädlich zu betrachten. Die Maulwurfshaufen auf Wiesen kommen den Wiesen, wenn fein mit dem Rechen auseinandergezogen, als Kräftigung des Bodens auch wieder zu Gute.

Dass nicht zu viel Maulwürfe gezogen werden resp. geduldet werden dürfen, ist selbstverständlich. Alles mit Maass und Ziel.

Weit davon entfernt, ein Thier zu verurtheilen, dem Existenzberechtigung im Naturhaushalte nach unerforschlichen Gesetzen angewiesen, möchte ich mit diesen Zeilen mehr auf dieses Geschöpf aufmerksam machen.

Ich schreibe diese Zeilen nicht um belehren zu wollen, als schlichter Landmann nur, denn ersteres liegt mir vollständig fern.

Laelia harpophylla.

Von

G. KITTEL, Chef de culture Château de St. Gilles lez Liège.

(Siehe die Abbildung im Aprilheft S. 194.)

Diese schöne Orchidee wurde in den letzten Jahren, besonders aber 1881 durch das Haus SANDER & Co. (St. Albans, Herts) in England in Massen eingeführt. Jedoch nicht in jeder Sammlung, wo Pflanzen davon vorhanden, wird dieselbe schon Blüthen gezeigt haben, was in jetziger Zeit (Februar und März) geschehen müsste. Denn nicht Jedem war es infolge der grossen Nachfrage vergönnt, starke Pflanzen zu erhaschen, welche schon im ersten Jahre geblüht haben dürften. In hiesiger Sammlung des Herrn F. MASSANGE de LOUVREX blüht eine Pflanze mit 3 Rispen, welche, unter den anderen blühenden Orchideen, besonders den weissen *Odontoglossum*, plazirt, herrlich wirkt. *Laelia harpophylla* ist der ihr verwandten *L. cinnabarina* an Schönheit weit überlegen; die Blumen sind bedeutend grösser und brillanter gefärbt als diese. Die schlanken Bulben sind ca. 1 Fuss lang und tragen einzelnstehende länglich-lanzettliche Blätter. Die Blumen, 3—10 an einer Rispe, sind von grosser Schönheit, sie wetteifern an Leuchtkraft mit denen der lieblichen *Sophronites grandiflora*. Sepalen und Petalen sind grell orange-scharlach, Lippe orange, weiss gefranst, zurückgebogen. *Laelia harpophylla* blüht gern im temperirten Haus, bei nicht zu grosser Nässe, verlangt vielmehr zu ihrem guten Gedeihen in der Ruhe-Periode fast vollständig trocken gehalten zu werden, zur Ausbildung ihrer Bulben und Blüthen aber nur wenig Feuchtigkeit, dagegen viel Licht.

Ein weiteres Mittel zur Vertilgung der schwarzen Fliege und rothen Spinne.

Von

THEODOR REIMERS, DONNER's Park. Ottensen bei Altona.

Wohl jedem meiner werthen Collegen sind die schwarze Fliege *(Thrips haemorrhoidalis)* sowohl, wie auch die rothe Spinne (*Acarus telarius)* als die gefährlichsten Insekten, welche sich an Pflanzen aufhalten, bekannt und hält es sehr schwer, dieselben für immer, oder auch nur für längere Zeit zu verbannen. Man kann nicht immer durch gute Kultur dieses Ungeziefer fern halten, indem trockene und hohe Temperatur die Vermehrung dieser Insekten befördert. Bei manchen Pflanzen lässt sich Räuchern gut anwenden, wozu man am besten Tabaksblätter oder die Blüthe von *Pyrethrum roseum* nimmt. Doch schon nach kurzer Zeit stellen sich die alten Feinde wieder ein und ist man genöthigt, dasselbe Experiment zu wiederholen. In hiesiger Gärtnerei wird seit einem Jahre ein Mittel angewandt, welches sich sehr gut bewährt und sehr einfach und billig herzustellen ist. Man nimmt dazu 1 Pfund pulverisirte Schwefelblüthe, 1 Pfund zerschnittene Tabakstengel, 2 Pfund gelöschten Kalk, giesst 3 Liter Wasser hinzu, lässt dieses alles zusammen eine halbe Stunde kochen, und kann es dann in Flaschen füllen und aufbewahren. Zum Gebrauch jedoch muss diese Brühe zehnfach verdünnt werden und kann man dieselbe bei allen Pflanzen gebrauchen, indem man härtere damit abwäscht und die weichen nur hinein taucht; jedoch kann man auch diese, wenn man Vorsicht gebraucht, damit abwaschen. Man braucht nicht zu befürchten, dass bessere Pflanzen wie: *Cyanophyllum, Sphaerogyne, Bertolonia* u. a. m., darunter leiden, denn auch bei diesen Pflanzen wurde die Tinktur mit Erfolg angewandt und hielten sich die Blätter sehr gut. Natürlich ist es der Reinlichkeit halber zu empfehlen, die Pflanzen, welche mit der Tinktur gewaschen, oder in dieselbe getaucht sind, eine halbe Stunde nachher mit lauwarmem Wasser abzuspritzen. Im April vorigen Jahres wurde dieses Experiment hier zum ersten Male bei Croton und Azaleen in Anwendung gebracht und ist bis jetzt bei den Pflanzen, welche mit der Tinktur gewaschen worden sind, sehr wenig oder gar nichts von dem oben erwähnten Ungeziefer zu bemerken, und will ich nur wünschen, dass diese Mittheilung meinen werthen Herrn Collegen nützlich sein möge.

Neue Beet- und Raseneinfassung der Thonwaarenfabrik von Karl Kramer in Fulda.

Zu den schönsten Zierden des Blumen- und Hausgartens, wie nicht minder des Parks gehört unstreitig, dass die Rasenkanten scharf abgeschnitten, die Wege sauber, die Beete sich von der Umgebung, sei es nun Weg oder Rasen, scharf und in reinen, geschmackvollen Contouren abheben.

Was die Rasenkanten anlangt, so wird am meisten empfohlen, dieselben mit dem Grabscheit abzustechen, um die vorgewucherten Franzen zu beseitigen, allein wenn dies auch recht oft geschieht, so hält doch der Nachwuchs nicht gleichen Schritt mit dem Abstechen und es ist unvermeidlich, wenn eine Kante durchaus scharf und sauber sein soll, dass jedesmal etwas mehr entfernt wird, als nöthig und lieb ist, die Wege werden immer breiter. Bei stark gewölbten oder sehr abschüssigen Wegen tritt der weitere Uebelstand hinzu, dass der Kiesbelag sich an den Grenzen leicht häuft und bei starkem Regen hier abwärts gefluthet und an den Krümmungen in unliebsamer Weise angelagert wird. Einen recht wirksamen Schutz der Schärfe der Rasenkante und zugleich ein gutes Mittel gegen beregte Uebelstände, indem der abgerollte oder verfluthete Kies leicht wieder zurückgefördert werden kann, hat man in der Umgürtung der Rasen mit breitem Bandeisen. Jedoch ist diese Verwahrung nicht überall wohl angebracht und bei Umfassung von Grabebeeten, die mit Stauden und Sommergewächsen bestanden sind, garnicht zu gebrauchen.

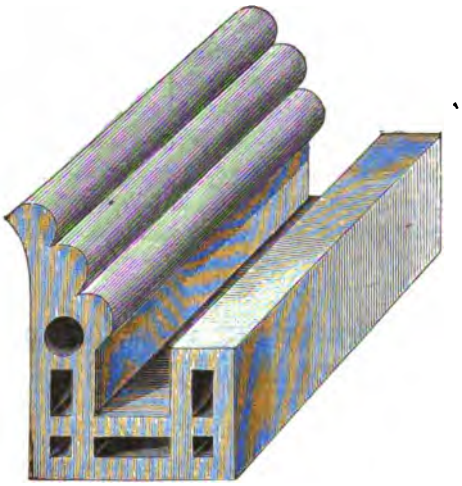


Fig. 59.

Bei Beeten (Teppich-, Rosenbeeten) oder einzelnen Stauden, Büschen etc. im Rasen ist dagegen die Abgrenzung gegen denselben durch einen Bandeisenring sehr zu empfehlen, jedoch nur dann, wenn der Rasen höher liegt; soll dagegen das Beet vom Rasen aus direkt gewölbt emporsteigen ohne tiefer liegenden Erdring, so nützt die Einfassung nichts. Für diesen Fall, sowie um die Wege begrenzende, höher liegende Grabebeete wählt man häufig eine Umgürtung aus Grottensteinen, wie grauer Basalttuff, lichtfarbiger, sehr oft ausserordentlich schön und mannigfaltig durchlöcherter, verknorrter, dabei ganz unverwüstlicher Quarzit, Dolomit etc. Da indess hier ein dichtes Aneinanderschliessen der Einfassungssteine nie zu erzielen ist, mithin von dem höher liegenden Beete die Erde stets durchfällt, so ist es nur dann empfehlenswerth und auch schön, wenn die Fugen von dichten, Rasen bildenden Pflanzen, wie verschiedenen Saxifragen, Potentillen, Dianthus etc. geschlossen sind. Alsdann würde man schon an die Bepflanzung der Felsgrotten kommen, aber doch nur einen schwachen Ersatz derselben in solcher Beeteinfassung finden können.

All den angeführten Uebelständen ist nicht allein abgeholfen, sondern auch eine elegante, solide, alle Vortheile, die man nur wünschen mag, in sich vereinigende Beet- und Raseneinfassung geboten durch Construktion und Ausführung von Kunststeinen aus feuerfestem Thon, wie sie die Thonwaarenfabrik von Karl Kramer in Fulda (Provinz Hessen-Nassau, Preussen) liefert.

Ein solcher Stein ist in Fig. 59 im Durchschnitt, bezw. der Stirnansicht und perspectivirter Zeichnung, dargestellt. Für gerade Linien ist er 20 *cm* lang, 14 *cm* breit, vorne 10, hinten 16 *cm* hoch und hat zwischen den beiden aufstehenden Backen eine Rinne von 5 *cm* Breite und Tiefe.

Als Weg, bezw. Raseneinfassung werden die Steine in eine Furche so weit vergraben und scharf aneinander gefugt, dass der vordere Backen mit der Wegkante abschneidet, während der höhere den Rasen begrenzt. Die Rinne dient dann zur Aufnahme und Ableitung des Wassers von der Wegwölbung, die noch dadurch beschleunigt wird, als einzelne Steine im Boden der Rinne Löcher zum Muffenansatz von krummen, vorher vergrabenen Versickerungsrohrstücken haben.

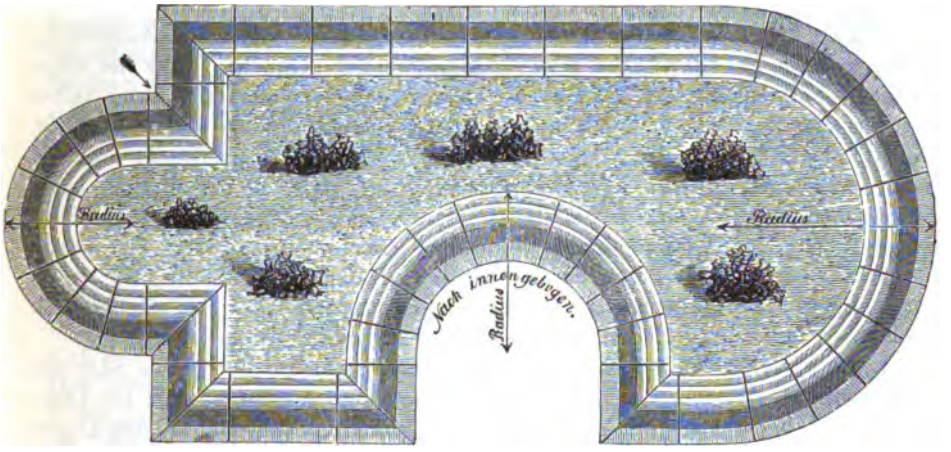


Fig. 60.

Als Beeteinfassung würde der niedrigere Backen mit dem Rasen abschneiden, der höhere mit dem Beet, und die Rinne kann zur Einpflanzung kleiner Pflanzen, wie Lobelien, Mesembryanthemum cordifolium, Bellis, Escheverien etc. dienen, von denen man sicher ist, eine scharf begrenzte Contour dieser Blumeneinfassung zu haben.

Die breite Basis der einzelnen Steine und der enge Schluss derselben liefert volle Garantie gegen Verschiebung durch Frost und Wurzeln, während Naturgrottensteine nur zu leicht gehoben werden oder allmählig versinken.

Ausser für gerade Linien fertigt die Fabrik weiter Steine derselben Grundform für jede Art geschwungener Linien, zur Einfassung von kreisförmigen, elliptischen, nierenförmigen oder irgendwie gestalteten Beeten, mit ein- und ausspringenden (scharfknieförmigen oder gerundeten) Ecken, ein- und ausspringenden Bogen für jeden Radius, wovon z. B. Fig. 60 eine Andeutung giebt.

Was das äussere Aussehen der Kunststeine betrifft, so sind dieselben, je nach dem Belieben des Bestellers, matt und dabei entweder heller oder dunkler

roth, rehbraun oder chamottegelb oder aber rehbraun bis schwarz glänzend glasirt.

Angesichts der ausserordentlichen Vortheile, welche diese neuen Kunststeine bieten, der grossen Haltbarkeit und Eleganz der Einfassungen stellt sich der Preis doch weit niedriger, als der von ornamentirten, trotz aller Schnörkel unschönen Ziegel, nämlich auf 0,75 ℳ per laufenden Meter für matte Steine zu geraden Linien und nur wenig höher für solche zu krummen Linien und in glasirter Waare. Es darf deshalb die neue Beeteinfassung als eine allen Ansprüchen entsprechende mit Freuden begrüsst und bestens empfohlen werden.

(Ein Sortiment war in Berlin ausgestellt und erhielt ein Ehrendiplom.)

Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin

vom 15.—23. April 1883 in der Philharmonie.

Die seit 2 Jahren vorbereitete grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Berlin ist in glänzendster Weise zur Ausführung gebracht. Dank der allgemeinsten Betheiligung der Gärtner aus allen Theilen Deutschlands und selbst des Auslands war die Zahl der ausgestellten Gegenstände eine überaus grosse, so dass der Raum äusserst beschränkt war. Berlin, die Kaiserstadt, entbehrt leider noch eines grossen Ausstellungslokales, und wenn je der Mangel eines solchen hervortrat, so war es bei dieser Gelegenheit. — Zwar waren die sämmtlichen Räume der Philharmonie in Benutzung genommen, auf dem Hof waren Gewächshäuser errichtet, von einem Nachbar, Herrn DE LA CROIX, war noch bereitwilligst sein Garten mit zur Verfügung gestellt, aber alles das reichte doch noch nicht recht aus. Zudem waren mehrere Räume zu dunkel.

Einen malerischen, überwältigenden Eindruck gewährte der grosse Saal der Philharmonie besonders von der südlichen Loge aus gesehen, sowohl bei Tage, wie Abends bei elektrischer Beleuchtung. An der Stelle der Bühne, den Logen gegenüber, erhob sich die mächtige imponirende Kaisergruppe, gebildet in der Mitte aus den Palmen und Rhododendron etc. des Herrn Rittergutsbesitzer PRINS-Reichenheim (Obergärtner HAACK), denen rechts die stattlichen Palmen und Cycadeen des Herrn RICHNOW (Gärtner JANICKI), links die *Araucarien, Dasylirien* etc. aus Hardenberg zur Seite standen. — Von der Loge aus gesehen folgten dann an der rechten Seite des Saales (Ostseite) die herrlichen Azaleen des Herrn Kommerzienrath O. DELISCHAU (Obergärtner SCHMIDT), weiter Palmen des Herrn R. BRANDT, Charlottenburg, dann Rosen des Herrn HARMS, Hamburg, weiter wiederum Palmen von der Gräflich HARDENBERG'schen Gartenverwaltung (Direktor H. RUNTZLER) Hardenberg bei Nörten, während unter den südlichen Logen die prächtigen Azaleen des Herrn Kunst- und Handelsgärtner EBERS-Hasenheide, die schönen Blattpflanzen des Herrn Geh. Kommerzienrath R. A. HECKMANN und Fabrikbesitzer FRIEDR. HECKMANN (Obergärtner MAECKER), die ausserordentlich reich blühenden Rhododendron des Herrn SEYDEL-Dresden etc. Platz gefunden haben. — Die linke oder westliche Seite des Saales ward eingenommen von den schönen Cycas und Palmen von OSCAR LIEBMANN und ganz besonders von den grossen Schau-Azaleen des Herrn PRINS-Reichenheim.

Während so die vier Seiten des Saales in malerischer Abwechselung blühende und nicht blühende Pflanzen in üppigster Vegetation dem Auge darboten, ruhte dies nicht minder wohlgefällig auf dem eigentlichen Mittelraum des Saales. Derselbe war durch Moos in einen grünen Rasen verwandelt, dem 8 Baumfarne aus den Gewächshäusern der Frau Geh. Kommerzienrath BORSIG das Flache, welches sonst leicht eine Rasenfläche bietet, benahmen. Vier Baumfarne waren an den 4 Ecken, vier andere mehr nach dem Innern placirt, erstere dienten als Centrum für je eine Gruppe hochstämmiger Rosen, die vier andern in ähnlicher Weise für Rosen, Hortensien, Gardenien und Clematis.

Den Mittelpunkt des ganzen Rasens nahm eine prächtige Gruppe Azaleen des Herrn GUSTAV ADOLPH SCHULTZ, Eckartsberg bei Berlin, ein, denen sich die Azaleen des Herrn KOSCHMANN, sowie die leuchtend weisse *Azalea Blutheana*, von Herrn BLUTH selbst ausgestellt, anschlossen. Alpenveilchen in schönster Pracht von Herrn WIEHLE und von Herrn HAUBOLD, sowie die prächtigen *Imantophyllum* des Herrn NEUBERT-Hamburg bildeten nebst den nach einer neuen Methode aufgebundenen Rosen des Herrn SPIESS-Hamburg, der grossen Gruppe niedriger Rosen von Herrn G. HAUBOLD, Alt-Striesen bei Dresden, den *Cereus flagelliformis*, spiralig gezogen von Herrn F. SCHÖMENAUER-Ottensen, den gefüllten Pelargonien des Herrn HAUBOLD, den Wilhelma- und wohlriechenden Rhododendron von EMIL LIEBIG, den Selaginellen von Herrn Kommerzienrath SPINDLER etc. etc. die Beete im Rasen. —

Wir müssen uns für diesmal beschränken, nur noch die Hauptpreise mitzutheilen und werden in den nächsten Nummern speciellere Berichte über diese Ausstellung, die alle früheren in Berlin weit übertraf, bringen.

Es erhielten:

Den Preis Sr. Majestät des Kaisers: Herr Rittergutsbesitzer PRINS-Reichenheim, (Obergärtner HAACK).

Den Preis Ihrer Majestät der Kaiserin: Frau Geh. Kommerzienrath BORSIG, (Gartenbau-Direktor GAERDT).

Den Preis Ihrer Kaiserlichen und Königlichen Hoheiten des Kronprinzen und der Frau Kronprinzessin: Herr Rosenzüchter FRIEDRICH HARMS-Hamburg.

Den Preis weiland Sr. Königlichen Hoheit des Prinzen CARL von Preussen: Der Fürstlich Fürstenbergische Hofgarten in Donaueschingen (Hofgärtner KIRCHHOFF) für Bromeliaceen.

Einen Preis der Stadt Berlin von 500 ℳ: Derselbe für Orchideen.

Einen gleichen Preis: Herr GUSTAV ADOLPH SCHULTZ für Azaleen.

» » » Baumschulbesitzer und Oekonomierath L. SPÄTH-Berlin für Coniferen

» » » Herr E. THIEL-Berlin für Blumen-Arrangements.

» » » Gebr. SEYDERHELM-Berlin für Blumen-Arrangements.

» » » Die Gräfl. HARDENBERG'sche Gartenverwaltung in Hardenberg bei Nörten (Garten-Direktor RUNTZLER) für Gesammtleistung.

Den Preis des Ministeriums für die geistl. Angelegenheiten von 200 ℳ: Herr HAAGE & SCHMIDT, Erfurt, für Cacteen und Agaven.

Eine grosse silberne Staatsmedaille für Leistungen im Gartenbau Herr LIEBIG-Dresden für Rododendron-Hybriden.

Eine do. Herr EMIL MEWES-Berlin für Hyacinthen.

Eine do. Herr R. BRANDT-Charlottenburg für Palmen.
Eine do. Gartenverwaltung Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen ALBRECHT von Preussen (Hofgärtner HOFFMANN-Berlin) für Agaven.
Eine do. Herr Baumschulbesitzer L. SPÄTH für getriebene nicht blühende Gehölze.
Eine do. Herr F. MOSENTHIN-Leipzig für ein Gewächshaus.
Eine do. Herr Garten-Inspektor KOLB in München für Alpinen.
Eine do. Herr T. J. SEYDEL in Striesen bei Dresden für Rhododendron.
Eine grosse goldene Medaille: Herr ALB. RICHNOW-Schöneberg (Oberg. JANICKI) für Palmen.
Eine do. Herr B. HAUBOLD-Altstriesen für Rosen.
Eine do. Herr L. SPÄTH-Berlin für Obstbäume.

Die 4. Wanderversammlung des Deutschen Gärtner-Verbandes

am 16. April 1883 zu Berlin im City-Hotel.

Die bei Gelegenheit der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung am 16. April 1883 zu Berlin abgehaltene 4. Wanderversammlung war von ca. 200 Personen besucht. Der Geschäftsführer, Herr LUDWIG MÖLLER-Erfurt, eröffnete die Versammlung und schlug Herrn Oek.-Rath SPÄTH zum Vorsitzenden vor. Dieser ernannte die Herren L. MÖLLER und L. WITTMACK zu Schriftführern und ertheilte, da Herr Direktor GOETHE-Geisenheim verhindert war, den Vortrag »Ueber die Aufgaben der gärtnerischen Unterrichts-Anstalten« zu halten, Herrn Prof. FRANK das Wort zu seinem Vortrage »Ueber die Nothwendigkeit und die Aufgaben gärtnerischer Versuchs-Stationen«. Herr Universitätsgärtner LINDEMUTH unterstützte die mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Ausführungen des Hrn. Prof. FRANK und nahm die Versammluug nach einer längeren Debatte, in welcher besonders die Ausführungen des Wirkl. Staatsraths Dr. VON REGEL Excellenz, Petersburg, der einen wissenschaftlich gebildeten Gärtner an der Spitze solcher Versuchs-Stationen wünschte, die regste Anerkennung fanden, folgende Resolution an:

»Die Versammlung des Deutschen Gärtnerverbandes erachtet es als eine Nothwendigkeit für die Zwecke des praktischen Gartenbaues (Obst-, Gemüse- und Blumenbau), dass an den Centralstellen des gärtnerischen Betriebes gärtnerische selbstständige Versuchsstationen errichtet werden, welche die Aufgabe haben, sich mit der Beantwortung derjenigen Fragen zu beschäftigen, die auf die Förderung des Gartenbaues abzielen, insbesondere mit den Fragen über die geeignetsten Kultur-Bedingungen, wie Bodenarten und Düngungen für die einzelnen gärtnerischen Kultur-Pflanzen, mit den Fragen über die für die verschiedenen klimatisch ungleichen Oertlichkeiten am meisten geeigneten Species und Varietäten, mit dem Erscheinen von Pflanzenkrankheiten und Pflanzenfeinden und deren Bekämpfungsweise etc., überhaupt also mit nicht nur allen solchen Fragen der bezeichneten Art, an welche der einzelne praktische Gärtner minder erfolgreich herantreten kann, sondern wozu es auch wissenschaftlicher Kräfte und eines wissenschaftlichen Apparates, sowie eines über die klimatisch verschiedenen Gegenden des Landes verbreiteten Netzes von Beobachtungsorten bedarf, welche mit den zentralen Stationen in einheitlichem und planmässigem Sinne verbunden zu arbeiten haben. Die Versammlung wendet sich daher an die für die Interessen des Gartenbaues wirkenden Vereine mit dem Ersuchen, die vorbereitenden Schritte zur Errichtung von Versuchsstationen zu unternehmen und das Bureau des »Deutschen Gärtnerverbandes« mit den einleitenden Arbeiten zu betrauen.«

Eine Kommission wurde beauftragt, eine Eingabe an die Regierungen, zunächst an die Preussische, zu entwerfen, um auf die Errichtung solcher Versuchsstationen hinzuwirken. — In die Kommission wurden gewählt die Herren: Oek.-Rath DIPPE-Quedlinburg, Prof. FRANK-Berlin, Obergärtner GOESCHKE-Proskau, Direktor GOETHE-Geisenheim, Garten-Direktor JÜHLKE-Potsdam,

Garten-Inspektor LAUCHE-Potsdam, Universitätsgärtner LINDEMUTH-Berlin, L. MÖLLER-Erfurt, Dr. SORAUER-Proskau, Oek.-Rath SPÄTH-Berlin, Garten-Inspektor STEIN-Breslau, Oek.-Rath STOLL-Proskau, Prof. WITTMACK-Berlin, Garten-Inspektor WREDOW-Berlin.

Hierauf schilderte Herr LUDWIG MÖLLER die Uebelstände, welche dadurch entstehen, dass an manchen neuerdings begründeten Gartenbauschulen Zöglinge aufgenommen werden, die vorher keine praktische Lehrzeit durchgemacht haben. — Nach einer längeren Debatte wurde eine Resolution etwa folgenden Inhalts angenommen:

»Die Versammlung erachtet es für nothwendig, dass diejenigen, welche eine Gartenbauschule besuchen wollen, vor ihrem Eintritt eine mindestens zweijährige praktische Lehrzeit durchgemacht haben.«

Die Kirschmotte.

Die Raupe der Kirschmotte, Tortrix laevigana Dup., spinnt die Blätter des Kirschbaums zu Packeten zusammen und findet sich sehr häufig. Der Schmetterling ist braun, wie ein trockenes Blatt, und hat auf den Vorderflügeln eine Zeichnung, die einem X ähnlich sieht. Die Hinterflügel sind fast schwarz. Er erscheint gegen Mitte Juni. — Ihm ähnlich ist Tortrix heparana Dup., der kein X, sondern zwei schräge Bänder auf den Vorderflügeln hat. Er erscheint fast

Fig. 61. Die Kirschmotte, *Tortrix laevigana Dup.*

zur selben Zeit und lebt ebenso. Die Raupen kriechen Anfang Mai aus, biegen und spinnen jede 3—4 Blätter zusammen, um sich vor Sonne und Regen zu schützen und ihr Schutzdach zu verzehren, so dass sie Nahrung und Schutz zugleich finden.

Wir geben vorstehende Uebersetzung aus einem sehr empfehlenswerthen kleinen französischen Werk: H. de la BLANCHÈRE, Les Ravageurs des Vergers et des Vignes, Paris bei J. ROTHSCHILD, mit 160 Holzschnitten, in welchem alle Obstbäume etc. der Reihe nach aufgeführt und ihre Feinde besprochen werden.

Passiflora hybrida „Professor Eichler"
Haage & Schmidt.

Die in der Februar-Nummer S. 7 abgebildete und von Herrn G. W. UHINK daselbst S. 63 beschriebene *Passiflora hybrida floribunda* aus dem Etablissement von HAAGE & SCHMIDT ist auf Vorschlag des Herrn Dr. MASTERS, des Monographen der *Passifloraceae,* umgetauft worden und zu Ehren des Direktors des Berliner botanischen Gartens *Passiflora hybrida* »Professor EICHLER« benannt, da in England eine *P. floribunda* schon seit vielen Jahren kultivirt wird, die total von der abgebildeten verschieden ist. Unsere Pflanze ist nach MASTERS

augenscheinlich ein Abkömmling von *P. racemosa Brotero (P. princeps Hort.)*, die englische *P. hybrida floribunda* dagegen, wie MASTERS glaubt, eine Hybride zwischen *P. coerulea L.* und *P. Raddeana D. C. (P. kermesina Hort.)* Siehe MASTERS in Journ. Royal *Hort. Soc.* London IV 125 (1872).

Die Herrn HAAGE & SCHMIDT sind bereitwillig auf diesen Namenstausch eingegangen, da die Pflanze erst am 1. April in den Handel gegeben. Sie haben zugleich Herrn Dr. MASTERS wie auch uns Blüthenzweige von der erwähnten Sorte, wie von den andern S. 63 d. Gartenzeitung erwähnten gesendet und ist der Blüthenreichthum ein wahrhaft erstaunlicher. Der beste Beweis dafür ist wohl, dass Herr Dr. MASTERS die Herren HAAGE & SCHMIDT ersucht hat, ihm eine Zeichnung eines Blüthenzweiges für das Gard. Chron. zu fertigen.

Wir können die HAAGE & SCHMIDT'schen Hybriden aus vollster Ueberzeugung nicht genug empfehlen.

Verschiedenes.

Die Witterung des März.

Ueber das kalte Wetter im März schreibt die Berliner Vossische Zeitung: Dass die Witterung des Monats März überaus rauh und winterlich war, brauchen wir wohl keinem unserer Leser erst zu sagen. Seit dem Jahre 1853 ist ein derartig kalter Frühlingsmonat nicht dagewesen, und das Faktum, dass der März kälter war als jeder einzelne der drei vorangegangenen Wintermonate ist trotz Ben Akiba ein in der Geschichte der neueren Meteorologie ganz neues. Die Mitteltemperatur des März beträgt für Berlin im Durchschnitt langjähriger Beobachtungen 3,4 Gr. C.; in diesem Jahre wurde ein Mittel von 0,8 Gr. Kälte beobachtet, so dass also ein Wärmemangel von 4,2 Grad constatirt wurde. Seit 1848 hat nur der März 1853 ebenfalls eine negative Mitteltemperatur gehabt, nämlich 2,0 Grad, also noch über 1 Grad weniger als der diesjährige. Den Gegensatz zu dem letzten März bildet der vorjährige, dessen Mitteltemperatur 7,5 Grad betrug, also 8,3 Grad mehr als in diesem Jahr beobachtet wurde. Den Unterschied merkt man am besten an der Vegetation, die nach den pflanzenphänologischen Beobachtungen um über drei Wochen hinter der vorjährigen zurückgeblieben ist. Hoffen wir, dass uns die folgenden Monate für den März entschädigen; es ist ja meist der Fall gewesen, dass einem strengen Nachwinter ein schöner, warmer Sommer gefolgt ist Was die sonstigen meteorologischen Beobachtungen auf der hiesigen Station betrifft, so betrug der mittlere Barometerstand 754,2 *mm*. d. i. 1,1 *mm* unter dem langjährigen Mittel. Die Schwankungen zwischen 778 und 733 *mm* waren sehr bedeutend, wie überhaupt das Quecksilber oft grosse Unruhe zeigte, ohne dass heftige Stürme unsere Gegend erreicht hätten. Barometerschwankungen um 38,5 *mm* in 48 Stunden und um 13,2 *mm* in 8 Stunden, wie solche in den Tagen vom 3. bis 6. beobachtet wurden, gehören zu grossen Seltenheiten. Die vorherrschende Windrichtung war Nordost, demnächst Nordwest und Südost; Süd nnd Westwinde wurden sehr selten beobachtet. Die Himmelsbedeckung war verhältnissmässig gering (5,4), nur 6 Tage waren als trübe, aber auch nur 2 als heiter zu bezeichnen. Schnee fiel an 12 Tagen, Regen nur einmal. Nebel wurde an 3 Tagen constatirt.

Haselnüsse.

(Berichtigung eines Druckfehlers.)

In Erwiederung auf viele an mich ergangene Zuschriften bemerke ich, dass in meiner kleinen Broschüre »Der Haselstrauch und seine Kultur, Berlin bei PAREY« — pag. 20 statt »Herr WEBB in Calsot bei Reuding etc.« stehen muss Calcot bei Reading etc.«. Man wolle gütigst diesen Druckfehler entschuldigen und berichtigen.

Auf die weitere Anfrage: Warum keine Versuche mit den von WEBB gezüchteten Varietäten durch mich bei uns gemacht sind? — in Kürze Folgendes: Ich beabsichtigte das, und wandte

mich um Besorgung der fr. Sorten an eine mir befreundete Handelsgärtnerei, welche mir indess bald schrieb:

»Zu bezahlen waren die von genanntem Herrn gezogenen neuen Sorten für unsere Verhältnisse nicht. Derselbe starb vor einigen Jahren, und liess ich mir die Preise von den Erben mittheilen in Folge einer Annonce im Gardeners Chronicle, das waren aber stets »Pfunde« per Stück. Mein Vater scheuete derzeit auch, doch werde ich die Angelegenheit wieder aufnehmen.« —

Somit sind die Versuche bis jetzt unterblieben.

Hildesheim. PALANDT.

Arnoldi's Obst- und Pilz-Kabinette.

Durch das Ableben des um die Verbreitung der Obst- und Pilz-Kunde mittelst naturgetreuer Nachbildungen so verdienten Kommerzienraths H. ARNOLDI in Gotha, der am 28. Oktober 1882 verschied, werden die genannten Kabinette keine Störung erleiden, da die Wittwe das Geschäft unter der alten Firma fortsetzt.

Die Blutlaus, Schizoneura lanigera

durchbohrt die Rinde der zarten Zweige des Apfel-, weniger des Birnbaumes, um den Saft auszusaugen; sie veranlasst Narben, brandige Stellen und schliesslich den Krebs; sie ist an dem blutrothen Kern mit wolligem, schneeweissem Kleide leicht zu erkennen und muss verfolgt werden, wo und wann man sie trifft. Man hat viele Mittel gegen dieses gefährliche Insekt, aber keines wirkt radikal, jedes muss öfter wiederholt werden. Das bequemste Mittel ist das Abwaschen des ganzen Baumes, d. h. des Stammes, der Aeste und der befallenen Zweige mit Weingeist oder auch einer Mischung von 1 *kg* Alaun, 2 *kg* Soda und 15 Liter Wasser; nach dem Laubfall kann man auch Seifenwasser mit wenig Petroleum verwenden, im Herbst auch wohl heisses Wasser. Gleichzeitig sollte man aber stets den Erdboden unter der Krone einen Spatenstich tief aufgraben und die Erde, mit gelöschtem Kalk reichlich vermischt, wieder auflegen. O. H.

Rubus rosaefolius Sm. coronarius

ist keine neue, aber nach Gard. Chron. eine viel zu wenig beachtete Pflanze von zwergigem Habitus für Topfkultur; sie muss im temperirten Hause überwintert werden. Ihre reinweissen gefüllten und gut gebauten Blumen erscheinen im Winter und Frühling und sind namentlich für Bindezwecke unschätzbar. Die saftgrünen Blätter ähneln denen der Rose. Sie kommt wildwachsend im Himalaya, aber auch in Burmah u. s. w. vor. O. H.

Eine Alpenrose, Rhododendron arboreum Smith von aussergewöhnlicher Ausdehnung. Die Compagnie continentale d'horticulture in Gent hat vorigen Sommer beim Verkauf der Pflanzenschätze des verstorbenen Prinzen FRIEDRICH der Niederlande ein *Rhododendron arboreum* erworben, das in Europa sicher einzig in seiner Grösse dasteht. Der Stamm ist 1,25 *m* hoch und hat 0,82 *m* im Umfang, die ganze Pflanze ist 4,55 *m* hoch, hat eine Krone von 4,5 *m* Durchmesser und 14 *m* Umfang. Uebrigens besitzt genannte Aktiengesellschaft, nach Ill. hort., unter ihren Vorräthen bereits Alpenrosen von kaum geringerer Grösse und ebenso grosse Exemplare von *Clethra arborea Ait.*, einem auf Madeira einheimischen bekannten Strauch aus der Familie der Erikaceen mit langen, glänzend grünen Blättern und wohlriechenden, in langen Trauben stehenden weissen, den Maiblumen ähnlichen Blüthen. O. H.

Die Nektarinen-Pfirsich Thomas Rivers.

Diese ausgezeichnete Frucht ist das bemerkenswertheste Produkt des glücklichen Säemanns THOMAS RIVERS von Sawbridgeworth, welcher die Obstgärten bereits mit einer ganzen Reihe delikater Früchte ausgestattet hat.

Das Geschlecht der Pfirsiche ist nach Illustr. hort. in der ganzen Welt bekannt. Der

Pfirsichbaum, der nach Ed. v. Martens wohl von Persien zu uns kam, hat wahrscheinlich China zum Vaterland, wo er seit undenklichen Zeiten gekannt ist und sorgfältig kultivirt wird. Und merkwürdig: nach chinesischen Ueberlieferungen ist es der Baum der Intelligenz und seine Frucht, wie Li-Tchonan sich ausdrückt, die Ursache des ersten menschlichen Fehltritts Bei den Chinesen dienen die Pfirsiche sehr oft als Neujahrsgeschenke; man sieht sie durch die Kunst der Maler und Bildhauer die Wohnungen zieren. Der Baum wird hoch in Ehren gehalten; man schreibt ihm die Macht zu, böse Geister zu bannen und für ein langes Leben zu sorgen Bekanntlich werden die Saftigkeit und der delikate Geschmack der Pfirsiche von keiner anderen Frucht übertroffen, und wenn die ersten Menschen eine Pfirsich hatten von der Güte obengenannter Sorte, dann begreift man, dass sie eine solche dem Apfel vorgezogen.

Diese Frucht besticht durch ihr Aeusseres; ein flüchtiger Blick auf sie genügt, sich von ihrer Schönheit zu überzeugen, die sich mit innerer Güte vereinigt; sie hat ein saftiges, im Munde zerfliessendes Fleisch, einen weinartigen Geschmack und ein köstliches Aroma; sie ist sehr gross (8 *cm* hoch und 9 *cm* breit), an den Polen abgeplattet und an dem einen in eine Warze auslaufend. Die Haut ist, wenn die Frucht reif, von einer goldigen Farbe, mit Blutroth verwaschen und mit einem dunklen Purpurroth gefleckt und gestreift, durchaus unbehaart; nur hier und da zeigen sich einige schwach flaumhaarige Flecke. Die Furche ist deutlich ausgeprägt. Reifezeit September. Der Baum wächst lebhaft. Ill. hort. schlägt vor, die Sorte *Pêche lisse pourprée Nectarine* zu nennen. O. H.

Neuheiten von Dammann & Co., Portici.

Ausser dem von Ihnen bestellten Blumenkohl *«Non plus ultra»*, der sich bei Ihnen so gut bewährte, fügen wir 20 Samen *Chamaepeuce Sprengeri* Wittm. bei, (siehe Gartenzeitung 1882 S. 439), ebenso Proben von unserem Blumenkohl Nr. 1 (später ital. Riesen) und Nr. 2 (mittelfrüher = Veitch's *Autumn Giant* oder Frankfurter Riesen) und von Nr. 6, einer noch früheren Sorte als *Non plus ultra;* an der Ausprobirung dieser letzteren liegt uns ganz besonders, da wir uns darüber ein abgeschlossenes Urtheil selbst noch nicht gebildet haben, jedoch gern auswärts ihren Werth auf das Genaueste festgestellt haben möchten.

Wenn Sie daher jene Proben zur Aussaat geben wollten, so würden wir Ihnen sehr verbunden sein, ja wir möchten Ihnen sogar die Bitte vortragen, Ihnen auch noch andere unserer verschiedenen Samen zu gleichen Zwecken senden zu dürfen.

Daraufhin bitten wir ergebenst auch noch die folgenden probiren lassen zu wollen:

Silene pendula compacta nana fol. aur., deren Blätter eine gelbliche Farbe später annehmen.

Ricinus Gibsoni mirabilis, mit anderen aus einer Befruchtung zwischen *R. Gibsoni* und *R. sanguineus* entstanden, von niedrigem, buschigen Wuchse. Colorit ganz das des *R. Gibsoni*, doch sind die Früchte, welche sehr zeitig erscheinen, von einer prächtigen carminrothen Farbe, was die Pflanze sehr effectvoll macht. Wir brachten ihn in diesem Jahre bereits in den Handel und werden im folgenden davon eine colorirte Tafel liefern. (Siehe Catalog).

Ricinus Vesuvius (von uns so getauft und 1883 in den Handel kommend) entstammt ebenfalls einer Befruchtung zwischen *R. Gibsoni* und *sanguineus;* beide Hybriden halten wir unter der Menge der aus den Kreuzungen entstandenen Formen für wirklich schön und kulturwürdig. Erst im zweiten (diesem) Jahre hat *Vesuvius* nur eine einzige Traube hervorgebracht und sich selbst zum wahren Riesen entwickelt; er wurde über 4 *m* hoch und hatte ausserordentlich grosse Blätter, wahre Riesenblätter. Die Farbe ist im Uebrigen die des *R. Gibsoni.* Sie werden schon an den Samen den Unterschied sehen, indem diese noch einmal so gross als die der gewöhnlichen Form und oben plattgedrückt sind. Dammann & Co.

Gymnothrix latifolia R. Br. Das Nacktgras.

Dies ist eins der schönsten Ziergräser aus Montevideo und sollte auch bei uns mehr angewendet werden, da es (in Belgien) auch die härtesten Winter überdauert. Bei der Militair-Intendantur in Beverloo giebt es ein Prachtexemplar von ungeheurer Grösse, zu der es

sich allerdings wohl durch regelmässige Ueberwinterung im Gewächshause herangebildet hat. Das Gras beginnt früh zu wachsen und erreichen die Halme eine beträchtliche Grösse. Ill. hort.

Bei uns in Norddeutschland wird man gut thun, die Pflanze im Herbst mit Ballen aufzunehmen, in einen Korb oder Kübel zu pflanzen und im Keller zu überwintern. O. H.

— — —

Mahonienblätter werden jetzt in Berlin so viel zu Arrangements verwendet, dass eine Berliner Baumschule allein im November v. J. per Woche 35,000 Stück, à 1000 Stück 2 Mk. lieferte. In anderen Gärtnereien werden sie nach Gewicht verkauft, pro *kg* 2 Mk.

Die Entwickelung der Berliner städtischen Baumschulen hat im vergangenen Jahre einen sehr erfreulichen Fortgang genommen; schon jetzt bringen dieselben einen sehr erheblichen Nutzen, obgleich ein Verkauf aus den Baumschulen noch nicht stattfindet. Der Nutzen besteht darin, dass die für die städtischen Park- und Gartenanlagen nothwendigen Bäume und Sträucher, welche bisher für theures Geld gekauft werden mussten, jetzt den eigenen städtischen Baumschulen entnommen werden und dass hierdurch sehr erhebliche Summen gespart werden. Der Werth der zum städtischen Gebrauch gelieferten Bäume und Sträucher betrug im vergangenen Jahre 99,647 Mk., zur Unterhaltung der Baumschulen waren nothwendig 35 403 Mk., hierzu kommt noch der Antheil derselben an den Gärtnergehalten u. s. w. mit ungefähr 5000 Mk., so dass ein Reinnutzen von fast 60,000 Mk. übrig bleibt.

Auf die Anträge sehr vieler Adjacenten des Lausitzer Platzes hat die Park- und Garten-Deputation beim Magistrat den Antrag gestellt, in den Etat pro 1883/84 eine Summe aufzunehmen, damit mit der Regulirung und Bepflanzung des Platzes durch Parkanlagen begonnen werden könne. Magistrat hat diesen Antrag abgelehnt, weil über die definitive Regulirung des Platzes jetzt noch kein Beschluss gefasst werden kann und daher die Kosten einer Anpflanzung, die nur provisorisch sein kann, bei einer definitiven Regulirung vergeblich verausgabt sein würden.

So wünschenswerth es erscheinen mag, überall, wo nur immer möglich, die freien Plätze Berlins mit Parkanlagen, die breiten Strassen mit Baumreihen zu versehen und hierdurch besonders den ärmeren Bewohnern im Sommer schattige Ruheplätze zu verschaffen, wird doch bei der ohnehin voraussichtlich hohen Steuerbelastung im laufenden Jahre die Park- und Garten-Deputation auf die Ausführung des Nothwendigsten beschränkt werden. Magistrat hat mehrere der von der Deputation gemachten Vorschläge, so auch die auf Parkanlagen bei der Nazarethkirche, ablehnen müssen, um den Etat der Park- und Garten-Deputation nicht zu hoch werden zu lassen. »Voss. Ztg.«

Auf der letzten Gartenbau-Ausstellung in Massachusetts bemerkte man zahlreiche Pflanzen ohne Erdballen, einfach in blosses Moos gepflanzt; es waren dies Pelargonien, Hibiscus, Lobelia, Heliotropium, Verbenen u. a. m., alle schön blühend. Es wird empfohlen, das Moos in stark verdünnten Dung zu tauchen, damit die Pflanzen genügende Nahrung fänden; wäre es nicht einfacher, die Pflanzen mit verdünnter Jauche zu begiessen? Jedenfalls dürfte diese Kultur zu empfehlen sein, wenn es gilt, Pflanzen zur Versendung in Körben oder dergl. dicht zusammen zu setzen. Ill. hort.

Die Eberesche, Sorbus Aucuparia L. in Belgien.

Dieser Baum sagt Ill. hort. ist in Belgien einheimisch, aber noch lange nicht so verwendet, wie er es verdient. Möglich, dass er in den Ardennen, an den Landstrassen in schlechten Boden gepflanzt, nicht zur vollen Entwickelung kommt. Und doch erfreut er überall, namentlich im Winter, durch seine zahlreichen Büschel korallenrother Beeren, die auch unseren Singvögeln im Augenblick der Noth ein gern gesuchtes Futter bieten. — Ein herrlicher Anblick zeigt sich im Garten der Militär-Intendantur im Camp du Beverloo, wo der Rand eines Rasenplatzes mit Coniferen bepflanzt ist, während in der Mitte ein voll mit rothen Beeren bedeckter Ebereschenbaum steht. Dieser regelmässig gebaute Feuerball mitten im Grünen bringt einen reizenden Effekt hervor.

Ill. hort.

Literatur.

Vilmorin, Andrieux & Cie., les Plantes potagères, description, et culture des principaux légumes des climats tempérés. Paris bei VILMORIN, ANDRIEUX et CIE., quai de la Mégisserie 4 1883. gr. 8. 651 Seiten. Mit zahlreichen Holzschnitten.

Die grosse Samenhandlung von VILMORIN, ANDRIEUX & CIE., wohl die grösste auf dem Continent, hat bereits vor einigen Jahren durch ihr treffliches Werk über die Blumen des freien Landes: »Les fleurs de pleine terre,« Paris 1870 (deutsch von GRÖNLAND & RÜMPLER, Verlag von P. PAREY Berlin), den gärtnerischen Kreisen der ganzen Welt eine höchst willkommene Gabe geboten. HENRI VILMORIN hat darauf eine sehr sorgfältige systematische Uebersicht der Kartoffeln folgen lassen; im vorigen Jahre erschien das Prachtwerk: Nos meilleurs blés. (Unsere besten Weizensorten mit farbigen Tafeln) und jetzt haben wir in obengenannter Schrift wieder ein Werk vor uns, das sich den früheren in würdigster Weise an die Seite stellt. Die Einleitung schon ist ein kleines Meisterstück, wir glauben in ihr die Gedanken HENRI VILMORIN's ausgesprochen zu sehen und erinnern uns bezüglich dessen, was er über die Konstanz der Arten speciell betreffs der Kürbisse sagt, noch mit grossem Vergnügen der Stunden, die wir 1878 mit ihm in seinem Garten zu Verrières verbrachten. — Jeder Verein, jeder Samenhändler und wo möglich auch jeder Gemüsezüchter sollte sich das Buch anschaffen. Hoffentlich erscheint bald eine Uebersetzung ins Deutsche. Wir werden im Laufe der Zeit einige Artikel aus diesem so zu sagen unerschöpflichen Handbuch des Gemüsebaues mit Benutzung der so getreuen Abbildungen bringen, um die treffliche Behandlung der einzelnen Gegenstände näher zu erläutern. Beispielsweise sei nur erwähnt, dass die verschiedenen Kohlsorten 53 Seiten einnehmen. L. W.

G. Stoll, Direktor des königl. pomologischen Institutes zu Proskau in Schlesien, Obstbaulehre.

Wir begrüssen in diesem Buche die populär gehaltene Schrift eines Mannes, welcher unter den Lehrern und Förderern des vaterländischen Obstbaues eine der hervorragendsten Stellungen einnimmt. Dieser Umstand stellt im gewissen Sinne den Standpunkt fest, aus welchem das vorliegende Werk beurtheilt sein will. Der Titel und das Vorwort belehren uns darüber, dass das Werk eine kurz gefasste Ergänzung und Erläuterung der Unterweisungen des Herrn Verfassers im Obstbau für Schullehrer sein soll. Im Interesse der Sache, wofür das Buch eintritt, kann es nur der lebhafteste Wunsch aller Fachgenossen sein, dass die Herrn Schullehrer aus diesem Buche recht viel lernen mögen, damit es sich für die Zukunft als ein recht wirksamer Faktor für die Hebung des vaterländischen Obstbaues erweise! Bei einer hoffentlich recht bald nothwendigen 2. Auflage des Buches dürfte von fachmännischer Seite darauf hinzudeuten sein, dass die Bedeutung des Obstbaues wohl kaum im Stande ist, zur Verschönerung der Landschaft beizutragen, und dass es nichts Eigenthümliches hat, wenn zur Zeit des Plinius die Erdbeere noch nicht als Kulturpflanze genannt wird, indem zur damaligen Zeit die nordamerikanischen Stammarten der kultivirten Erdbeeren noch der Einführung harrten. Es überrascht, wenn wir in dem vorliegenden Werke unter den um die Hebung der Pomologie verdienten Männern die Namen HOGG, DECAISNE, LEROY, LIEGEL, LINDLEY und WARDER vergebens suchen. Der Name und die Verdienste eines FRITSCH auf diesem Gebiete sind unbekannt Ebenso wenig befriedigt die Definition des Fruchtkuchens. Bei der Aufführung der Stammformen der Kirschen ist *Prunus acida Dum*, die Weichselkirsche mit hängenden Zweigen, vergessen. Die wilde Pyramide des Verfassers ist wohl besser mit dem Ausdrucke »deutsche Pyramide« zu bezeichnen. Es ist wünschenswerth, zu wissen, was der Autor unter Rosspflaume versteht? denn allgemein bekannt ist diese Bezeichnung nicht. Unter den zu empfehlenden Pfirsichsorten fehlen die neuesten und sehr guten Sorten: Galande, Galande de Montreuil, Hales early und Early Beatrice. Dass Nectria ditissima in häufigen Fällen die Ursache des Apfelbaumkrebses ist, wird nicht erwähnt. Endlich ist es wohl kaum zulässig, das gesammte Schalenobst zum Sommerobst zu rechnen, weil es am Baum die Reife erlangt. Das Buch ist nicht ganz frei von Druckfehlern. Die Illustrationen sind klar und anschaulich. H. FINTELMANN.

Interessante blühende Pflanzen.

1. In der Königl. Hofgärtnerei zu Wilhelmshöhe bei Cassel.

Ende März 1883.

Mitgetheilt vom Kunstgärtner C. WISSENBACH.

Auch jetzt noch ist die Zahl der blühenden Pflanzen, deren Blüthen nicht durch künstliches Treiben hervorgerufen wurden, sehr gross, und führe ich der Kürze wegen nur die schönsten hier an. Auf getriebene Pflanzen nehme ich jetzt ebenso wenig als im vorigen Jahre Rücksicht, obgleich der hiesige Wintergarten mit seinem überreichen Flor von Azaleen, Kamellien, Zwiebelgewächsen, etc. leicht dazu verleitet.

Coelia macrostachia.
Cymbidium aloefolium.
Dendrobium nobile.
» » Wardianum.
Masdevallia ignea.
Masdevallia Lindeni.
» Veitchi.
Oncidium Papilio.
Phajus maculatus.
Trichopilia suavis.

Amaryllis fomosissima.
» robusta } Zahlreiche Varietäten, meist hier gezogen.
» vittata }
Anthurium ornatum, Andreanum und Scherzerianum grandiflorum.
Begonia, diverse strauchartige.
Columnea Schiedeana, scharlach, gelb geadert, hübsche, eigenthümlich geformte Blumen.
Hexacentris mysorensis, steht jetzt im besten Flor, kann ihrer Schönheit wegen nicht genug empfohlen werden.

Acacia Drummondi, A. linearis, A. Riceana, sämmtlich gelb.
Boronia megastigma, aussen dunkelbraun, innen grünlich gelb, stark wohlriechend. Abgeschnittene Blumen halten sich lange, ohne zu welken, dürften daher auch zu Bouquets geeignet sein.
Camellia japonica in zahlreichen Varietäten. Wohl in wenigen Gärtnereien Deutschlands dürften sich solche in Kübeln erzogene Exemplare finden als hier. Wir haben hier ausser hunderten von kleinen und mittelgrossen Pflanzen gegen 40 grössere von 5—7 *m* Höhe und 25—30 *cm* Stammumfang.
Correa cardinalis, feurig scharlach, blüht das ganze Jahr hindurch.
Epacris impressa, ein Dutzend Varietäten.
Grevillea elegans, Blumen orange und scharlach, eigenthümlich gestaltet.

Pflanzen, welche voraussichtlich in der zweiten Hälfte des April 1883 blühen werden.

Dem im letzten Hefte der »Garten-Zeitung« ausgesprochenen Wunsche, die Listen interessanter blühender Gewächse früher als bisher zu veröffentlichen, stimme ich, trotz einiger Bedenken, bei. Den Versuch will ich immerhin machen, lehne aber selbstverständlich alle Verantwortung dafür, dass die Pflanzen in der bestimmten Zeit wirklich blühen werden, ab.

Ausser vielen schon jetzt blühenden Gewächsen werden Ende April noch in Blüthe getreten sein:

Brassia verrucosa.
Odontoglossum Uro-Skinneri.
Oncidium, species?

Aechmea discolor.
Nidularium spectabile.
» » verum, (TH. MOORE.)
Tillandsia Zahni.
» zebrina.
Vriesia Malziniana.

Azaleen, gegen 150 Varietäten.
Aphelexis humilis.
Brachysema spec. nova.
Cantua dependens, prachtvoll!
Clivia miniata var. Dr. OEHSEN.
» » » Frau MARIE REIMERS.
Chorizema varium ilicifolium.
Choysia ternata, weiss, wohlriechend.
Dillwynia splendens.
Eriostemon buxifolium } weiss,
» cuspidatum } wohlriechend.
Eriostemon intermedium } weiss,
» myoporoides } wohlriechend.
Gloneria jasminoides.
Hardenbergia monophylla.
Hovea purpurea.
Medinilla magnifica, einer der prächtigsten Blüthensträucher für's Warmhaus.
Polygala cordata.
Rhododendron, diverse, besonders Edgeworthi, weiss, wohlriechend, sehr grossblumig.

Personalnachrichten.

Am 1. April feierte der berühmte Beerenobstzüchter Herr Hofgärtner HEINRICH MAURER in Jena sein 50 jähriges Gärtner-Jubiläum.

Der Kirchofs-Jnspektor HUGO EICHLER zu Potsdam, langjähriger Vorsitzender des dortigen Gartenbau-Vereins, verstarb am 30. März nach kurzem Krankenlager. Die rege Betheiligung aus allen Kreisen bei der Beerdigung bewies, wie allgemein beliebt der Verstorbene war. Der Hofgarten-Direktor JÜHLKE, fast sämmtliche Hofgärtner, der Garten-Direktor der Stadt Berlin MAECHTIG etc. etc. waren anwesend. Der Potsdamer Gartenbau-Verein war in corpore erschienen und hatte eine prachtvolle Trauerdecoration mit imposanter Atlasschleife auf den Sarg legen lassen. Der Kanzleirath KLETSCHKE und der Kgl. prinzl. Hofgärtner HOFFMANN vertraten die Gesellschaft der Gartenfreunde, Prof. WITTMACK den Verein z. Bef. d. Gartenbaues.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Louis Vieweg in Quedlinburg (früher Wegeleben) (Beschreibendes Samen- und Pflanzenverzeichniss). — Louis de Smet in Ledeberg-lez-Gand Belgique) Supplément au catalogue général). — Sutton & Sons in Reading (Sutton's farmers year-book and grazier's manual 1883). — Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris, Quai de la mégisserie 4 (Catalogue de graines d'arbres et d'arbustes de pleine terre et de graines de plantes d'orangerie et de serre. — Otto Mann in Leipzig (Clematis coccinea und Lilium auratum). Joseph Radig in Ottmachau (Rosenkulturen.) — E. Boese & Co. (Inhaber O. Wahlsdorf) in Berlin C., Landsberger-Strasse 70 (Sämereien für Gartenbau, Land- und Forstwirthschaft nebst diversen Baumschul-Artikeln, Blumenzwiebeln etc.) — Compagnie continentale d'horticulture (société anonyme) ancienne Firme J. Linden in Gent (Belgien) (Catalogue spécial Nr. 108 des orchidées exotiques.). — Max Deegen jr. II. in Köstritz. (Hauptverzeichniss der Dahlien-Sammlung, Remontant-Nelken, Gladiolen, Rosen, Zimmer- und Freilandpflanzen etc.) — Pringle & Horsford in Charlotte, Vermont, United States of America (Trade-list of hardy North-American plants and seeds 1883). — B. von Uslar, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Hildesheim (Hannover). — Suttons & Sons in Reading, Berkshire (Farmers Year Book 1883). — Carl Gronemann (Nachfolger von Friedrich Vöchting) in Blomberg im Fürstenthum Lippe (Spezial-Nelkenzucht und Georginen). — Paul Hirt in Uelzen (Knollenbegonien, Samen und Knollen resp. Pflanzen, Begonia discolor rex hybrida, junge Palmen). — Pommersche Obstbaum- und Gehölzschulen zu Radekow bei Tantow. — Gräflich H. Attems'sche Samenkultur-Station in St. Peter bei Graz (Engros- und Detail-Preisverzeichniss). — Wolfner & Weisz in Wien, Ecke Schwarzenbergstr. und Wallfischgasse Nr. 11 (Auszug aus dem 1883er Haupt-Samen-Verzeichniss). — Hadeln'sche Baumschulen von Otterndorf, Eigenthümer Heinrich von Seht (Obstbäume, Waldbäume, Rosen, blühende Sträucher und Coniferen). — Wilhelm Koelle & Co. in Augsburg (Rosenkulturen). — H. Lorberg in Berlin N., Schönhauser Allee 152 und Biesenthal (Auszug und Nachtrag zu dem Preisverzeichniss). — Carl Schliessmann in Kastel-Mainz (Fabrik und Ausstaffirungsgeschäft für Gartenartikel, Spalier-Bauwerk und -Arbeiten, Zugjalousien etc.). — J. Schmutz in Strassburg i. Els. Mastix Lhomme Lefort und künstliche Blumendünger). — H. Hildmann in Berlin N., Schulstr. Nr. 44 (Fettpflanzen-Sammlung, umfassend Cacteen, Aloe, Agaven, Euphorbia etc.) — Berger & Barillot in Moulins (Allier), Frankreich (Neuer senkrecht stehender Röhren-Termosiphon zur sparsamen Heizung der Treibhäuser). — V. Lemoine in Nancy (Plantes nouvelles que l'établissement meten vente). — Böttcher & Voelcker in Gross-Tabarz in Thüringen (En gros-Preisverzeichniss über Laub- und Nadelholz, Gras- und Oekonomie-Sämereien). — G. J. Steingaesser &

Co. in Miltenberg a. M. (Wald-, Wiesen-, Feldsamen). — Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris, Quai de la mégisserie 4 (Les blés de février, blés de printemps ou de mars et céréales de printemps). — Königl. botanischer Garten der Universität Breslau (Sämereien zum Tausch, mit einem Anhange über offizinelle Pflanzen). — Heinrich Strauss in Ehrenfeld bei Köln (Samen- und Pflanzenhandlung). — B. Müllerklein in Carlstadt a. Main (Obstbäume, Beerenobst, Rosen etc.) — August Rubrandt in Elleben bei Erfurt, Poststation Kranichfeld (Auserlesene Topf- oder Chor-Nelken (Dianthus caryophyllus fl. pl.). — Heinrich Weber in Halberstadt (Azaleen, Camellien, Ericen, Warm- und Kalthauspflanzen, Teppichbeetpflanzen etc.). — C L. Klissing Sohn in Barth i. Pom. (Samenverzeichniss nebst einigen Knollen, Zwiebeln, Pflanzen etc.). — Carl Deegen jr, Rosengärtnerei in Köstritz i. Th. (Hochstammrosen, Trauer-, Schling-, Pyramiden-, Busch- und Topf-Rosen). —

Sprechsaal.

Frage Nr. 7. S. P. in F. Was ist richtig? Imatophyllum nach JÄGER, Imantophyllum wie die Engländer schreiben, Imanthophyllum nach KRELAGE oder Himantophyllum nach VAN HOUTTE? Schon dieser Orthographie-Jammer macht mir den Namen unangenehm

Antwort. HOOKER schrieb 1828 Bot. Mag. t. 2856 Imatophyllum, SPRENGEL 1830 gen. pl. n. 1433 Himantophyllum (Riemenblatt), endlich HOOKER 1854, Bot. Mag. t. 4783, indem er seine frühere Schreibweise corrigirte, Imantophyllum, was dasselbe ist. Am besten ist Imantophyllum.

Frage Nr. 8. Baronin T. in Q., Livland. 1. Wie behandelt man Zwergobst in Töpfen und was eignet sich von besten, feinsten Birnen, Aepfeln und Steinobst dazu — und von wo verschreibt man sich die Exemplare? 2. Wünschte ich für Laien eine deutliche Anweisung für den neueren Weinschnitt Thomery, für Reben, die in einem Weinhause mit Kanalheizung noch ganz jung, erst 1882 gepflanzt worden sind.

Antwort. Anweisung zur Kultur von Topfobst finden Sie in GÖSCHKE, der Obstbau, Leipzig, H. VOIGT 5 ℳ, M. J. SCHUSTER, die Kultur der Obstbäume in Töpfen oder Kübeln, ebendaselbst 0,80 ℳ, ferner in LUCAS, Lehre vom Baumschnitt, 6 ℳ, Ravensburg bei EUG. ULMER S. 181—191; auch sind dort die Sorten angeführt, die sich für den Zweck eignen. Uebrigens passen dazu alle auf Quitte veredelten Birnen und auf Paradies-Apfel-Unterlage befindlichen Aepfel, wenn man als Sammler oder Liebhaber den Platz dazu hergeben kann; nur muss man die zu stark und die zu sparrig wachsenden und die zu spät tragenden Sorten vermeiden, da der Laie zu viel Arbeit dabei hätte und länger auf Ertrag warten müsste. Weniger eignet sich dazu das Steinobst; der Baum leidet, wenn man einigermassen eine Form herstellen will, durch den Schnitt in dem beengten Raume des Topfes mehr als beim Kernobste, der Harzfluss stellt sich ein und manche Aeste gehen ganz zurück, wenn man nicht sehr vorsichtig in der Kultur ist. Wir rathen daher zur Birne, Apfel, Weinstock, und vielleicht zu einigen Pflaumen. Ausser den angeführten Sorten in LUCAS sind die in »Gartenzeitung« 1882 IX, S. 91—96, und 231, 1883 S. 80—83, 146—149 und 175—179 genannten zu empfehlen. Als Gärtner haben wir alle Sorten ohne Auswahl in Töpfen gezogen und thun es noch, für den Laien ist es aber vortheilhafter, sich an die erprobten zu halten. In Bezug auf die Baumschulen, wo Sie die Sorten zu finden hätten, so ist wohl die Ihnen am nächsten liegende die von A. RATHKE & Sohn in Praust a. d. Ostbahn, Kreis Danzig zu empfehlen, oder aber hier die reichhaltigste des Herrn Oec. Rath SPÄTH in Neu-Britz, Adresse: Berlin, SO. Köpnickerstr. 154, und auch die von H. LORBERG, Schönhauser Allee 152, H. B. WARNEKEN, in Marssel bei Burgdamm bei Bremen, ferner JEAN LUCHE in Flottbeck bei Altona und v. a. Wir rathen hierbei, sich beim Bezug der Bäume früh im Herbste zu melden, man bekommt erste Auswahl und hat Zeit, die Exemplare in Töpfe zu pflanzen, wo sie noch anwurzeln oder Wurzeln machen, wogegen das Frühjahr in der Regel ausgesuchte und nicht mehr so starke Waare liefert; zum Ankauf rathen wir dreijährige Exemplare, mindestens zweijährige, keine einjährigen, zu wählen; wir nehmen sie so stark wie wir sie bekommen, manchmal 5 Jahre alt und älter und schon mit Fruchtholz besetzt; sie kosten zwar mehr, aber man hat im folgenden Jahre auch oft schon seine Freude an der Frucht und kann beurtheilen, ob man die richtige erhalten. 2. Was den Weinschnitt à la Thomery betrifft, so finden Sie ebenfalls in LUCAS eine Anleitung Seite 164—166. Sie wird jedenfalls genügen, wenn pünktlich befolgt. Eine ausführliche beschreibt HARDY in seinem Traité de la taille des arbres fruitiers, Paris 1853 Seite 194—198, und stehen wir gern auf Wunsch mit Original-Abschrift der Uebersetzung zu Diensten.*)

CARL MATHIEU.

*) Wie übrigens GOETHE in Gartenzeitung 1882 S. 293 mittheilt, wendet man in Thomery selbst jetzt nicht mehr senkrechte Cordons an (siehe l. c. Fig. 77.) Ueber Weinschnitt geben ferner Anleitung: v. USLAR, der Weinstock am Spalier, Hildesheim bei AUG. LAX. (Gartenztg. 1883 S. 59.), C. HEINRICH, Die Kultur der Weinrebe im norddeutschen Klima. Berlin, bei P. PAREY 1 ℳ. J. S. KECHTS verb. Weinbau, 16. Aufl. von O. HÜTTIG. Leipzig bei L. FERNAU (Gartenztg. 1883 S. 153.)

L. W.

Frage Nr. 9. F. P. in G. Seit 8 Jahren habe ich eine Apfelsorte beobachtet, welche ich unter dem Namen »Prinzessin von Württemberg« bei meiner Anstellung hier vorfand. Dieser Apfel gehört unter die Ramboure, ist mittelgross bis gross, hoch, eckig, Kelcheinsenkung tief, Stiel kurz, dick, holzig, Kernhaus hohl, grossfächerig, Gefässbündel zwiebelförmig, mitunter kaum sichtbar. Schale grün, auf der Sonnenseite schwach rosa geröthet, ohne alle Schalenpunkte und Rostflecke, geschmeidig, von weinsäuerlichem, gewürzten, angenehmen, frischen Geschmacke. Er reift Mitte September und hält sich bis Mitte Oktober. Die Fruchtbarkeit ist ohne Gleichen, und darum langweilig, aus niedrigen Veredelungen Hochstämme zu ziehen, denn jeder einjährige Trieb entwickelt in demselben Jahre Fruchtaugen. Zweijährige Veredelungen tragen meist schon in der Baumschule, es giebt für Zwergformen keine fruchtbarere Apfelsorte, dasselbe gilt auch für Hochstämme, die späte Blüthezeit sichert jedes Jahr die Ernte, man ist oft genöthigt, Blüthen oder junge Früchte auszubrechen. In hiesiger städtischer Baumschule wird die Sorte kultivirt und vermehrt, und unter dem angegebenen Namen verbreitet. In keinem Verzeichnisse finde ich diesen Namen, auch in keinem Handbuche, bezweifele deshalb die Echtheit desselben, glaube, dass der pomologisch richtige ein anderer ist. Fachleute bitte ich ergebenst um gefällige Mittheilung desselben in diesem Journale, um den durch falsche Namen entstehenden Wirrwarr unter den Obstbautreibenden vorzubeugen.

Antwort: Ist der Lothringer Rambour. Diese Varietät ist unter den verschiedensten Namen verbreitet: Weisser Sommer-Rambour, Lachapfel, Rambour franc, Fürstenapfel, Tellerapfel, Lederapfel etc. Er trug auch in der Anstalt immer sehr dankbar und zeichnet sich durch Grösse und Schönheit aus, hält sich nicht lange, und ist nur für die Wirthschaft geeignet. Als Hochstamm verlangt er gesuchte Lage, da die Früchte leicht abfallen; für Cordons würde ich aber den Kaiser Alexander und Rambour Papeleu vorziehen; auch Jacob Lebel, Ladies' Sweet, Lord Sufficld und gestreifter Beaufin sind besser für Cordons. W. Lauche.

Die Nothleidenden am Rhein.

Für die durch die Ueberschwemmungen geschädigten unbemittelten Handelsgärtner sind seit dem 13. Februar cr. eingegangen:

Braunschweig, Gartenbau-Verein	50,00 ℳ
Hr. Kersten, Königsbrück	5,00 »
» Senator Eggers	10,00 »
Summa	65,00 ℳ
Hierzu der frühere Bestand	3962,36 »
Summa	4027,36 ℳ

Ferner sind im Ganzen direkt bei Hrn. Gartenbau-Direktor Niepraschk*) eingegangen:

Elberfeld, Gartenbau-Verein	30,00 ℳ
Eberswalde, Gärtner-Verein	34,70 »
Stettin, Gartenbau-Verein	100,00 »
v. Saldern in Liblar bei Cöln	10,00 »
Saarbrücken, Gartenbau-Verein	100,00 »
Suhl, » »	60,00 »
Magdeburg, » »	100,00 »
Leipzig, » »	360,00 »
Gesammt-Summa	**4822,06 ℳ**

Ausserdem sind Herrn Gartenbau-Direktor Niepraschk direkt auch Liebesgaben an Sämereien zugegangen, u. A. eine bedeutende Sammlung vom Gartenbau-Verein zu Stettin.

Bis jetzt wurden 98 Unterstützungen in Geld und 80 in Sämereien etc. gewährt; davon 11 in Mainz, 7 in Laubenheim, 5 in Rastatt, 11 in Trier und Umgegend, 14 in Würzburg, die übrigen vertheilen sich auf andere Städte in kleineren Zahlen.

Von Plumpe's Adressbuch der Deutschen Handelsgärtner stehen noch Exemplare zum Besten der Ueberschwemmten à 2 ℳ zum Verkauf und bitten wir um recht fleissige Bestellungen im General-Sekretariat, Invalidenstr. 42.

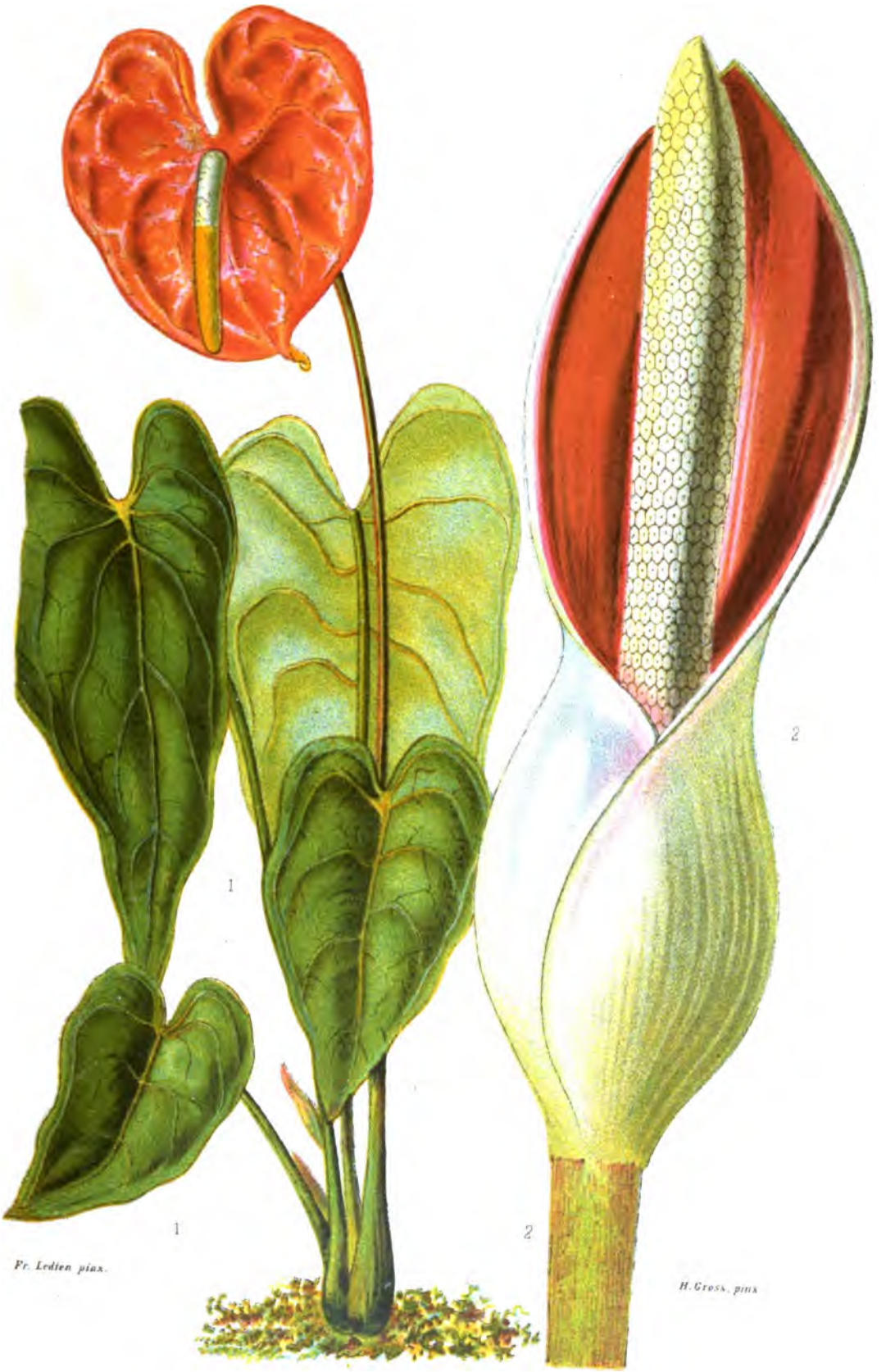
Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten.
Sulzer, Wirkl. Geheimer Rath.

*) Wir bitten die betr. Liste im Märzhefte zu streichen, sie ist ungenau.

Berichtigung.

Aprilheft S. 162 lies in der Sektion IX Ortgiesia: 57 *Legrelliana* (statt *tillandsioides*) 58 *Ortgiesii*.

S. 163 Zl. 17 von oben füge hinzu: Baker A. Synopsis of the Genus Pitcairnia in Journ. of Bot. XIX 1881 No. 43.



1. Authurium Andreanum Lind. 2. Philodendron calophyllum Brongn.

H. Kärber chromolith.

Verlag von Paul Parey in Berlin.

Anthurium Andreanum.

Von

L. WITTMACK und F. LEDIEN.

(Mit farbiger Abbildung).

Gattungscharakter. *Anthurium Schott* in Wiener Zeitschr. III (1829) 828. (Bedeutet Blumenschwanz).

Blüthen zwitterig, mit einem 4-blättrigen Perigon versehen, Staubgefässe 4, ihre Fäden zusammengedrückt, kurz, eiförmig, so lang als die Perigonblätter, Fruchtknoten eiförmig oder länglich, kaum länger als das Perigon, am Scheitel gestutzt oder in den Griffel verschmälert, 2-fächerig. Ovula in jedem Fach 2 oder durch Verkümmerung 1. Samenstrang kurz. Griffel fehlend oder kurz, Narbe schwach 2-lappig. Beeren sehr fleischig, von Form sehr verschieden, grün, orange, scharlach- oder purpurroth, zweifächerig, Fächer meist 1-samig. Same länglich, an der Spitze mehr oder weniger verschmälert, Eiweiss fleischig.

Ausdauernde Pflanzen, die jungen mit mehreren spiralig stehenden Blättern, die älteren, blühenden, eine Scheinachse (Sympodium) bildend, deren Zweige meist nur 1, selten mehrere Blätter tragen. Stamm mehr oder weniger dick, nicht selten kletternd, Internodien meist kurz. Blattstiele kurz oder lang, an der Spitze mit einem aufgeschwollenen Gelenk, Blattspreite in Form sehr verschieden. Mittelrippe bei länglichen oder lanzettlichen Blättern oft sehr dick, Seitennerven I. Ordnung alle (oder die meisten) von der Rippe abgehend; bei den herz- oder pfeilförmigen weniger dick, Seitennerven I. Ordnung alle, die meisten oder einige zu einem gemeinsamen Nerven, der nahe dem Rande, seltener ganz am Rande liegt, vereinigt, Nerven II. und III. Ordnung netzaderig. Blüthenstiele selten kurz, häufig lang, Blüthenscheide bleibend, häufig grün, grüngelblich oder purpurn, seltener blumenblattartig gefärbt, weiss oder scharlachroth. Kolben sitzend, mehr oder weniger gestielt, fast cylindrisch oder kegelförmig oder häufig schwanzartig, dicht und vielblüthig, grün, grünviolett, seltener blass, sehr selten scharlachroth; von der Basis nach oben aufblühend, zur Fruchtzeit oft sehr vergrössert.

Specieschar akter. *A. Andreanum* Lind. in Ill. hort. 1877, 43 t. 271, (oder wie ENGLER schreibt *A. Andraeanum*) zu Ehren des Reisenden Dr. ED. ANDRÉ benannt. Stamm kurz, aufrecht oder verlängert, fast stielrund, röthlich. Blattstiel schlank, an der Basis angeschwollen, kaum länger als die Spreite, Anschwellung am oberen Ende verlängert cylindrisch, Blattspreite steif, gesättigt grün, länglich herzförmig, fast schildförmig, vorn spitz, die beiden hinteren Lappen länglich, durch eine schmale Bucht getrennt, etwa ⅓ so lang als der vordere Theil Lappen) des Blattes. Seitennerven I. Ordnung jederseits 4 aus der Basis entspringende zurückgebogen, 5—7 an der Rippe entspringende abstehend, zu einem dem Rande genäherten Collectiv-Nerven sich vereinigend. Blüthenstiel etwa doppelt so lang als der Blattstiel, stielrund, steif; Blüthenscheide lederig, gerade, sehr schön orange bis scharlachroth, oder mennigfarbig, herzförmig, concav, die hinteren Lappen halbkreisförmig, durch eine schmale, spitze Bucht getrennt, Seitennerven I. Ordnung jederseits 6—7, bogenförmig abstehend, oberseits tief gefurcht, unten stark vorspringend; Kolben sitzend, aufrecht bis herabgebogen, etwas kürzer als die Scheide, Perigonblätter elfenbeinfarbig, Staubbeutel goldgelb. Blattstiel 1—1,5 *dm* lang, Spreite 1,25—1,5 *dm* lang, 7—8 *cm* breit, hintere Lappen 4—5 *cm* lang. Blüthenstiel 2—3 *dm* lang, 1,5 *mm* dick. Scheide 9 *cm* lang, 8 *cm* breit, hintere Lappen 2,5 *cm* lang, 3 *cm* breit. Kolben 6 *cm* lang und 5—7 *mm* dick.

Vaterland: Neu Granada, Prov. Choco (ANDRÉ) »Capotillo colorado«, d. h. »buntes Kittelchen« der Eingebornen.

(Nach ENGLER, *Araceae* in DE CANDOLLE Suites au Prodromus II S. 103 u. 160)

Herr F. LEDIEN, der uns seine nach einer lebenden Pflanze gemalte Abbildung zur Veröffentlichung freundlichst überliess, schreibt darüber:

Diese schönblüthige *Anthuriee* hat sich ausserordentlich rasch zu einer wirklichen Berühmtheit erhoben. Haben sich doch auch unsere ersten Autoritäten rückhaltslos bewundernd über sie ausgesprochen und sie unbedingt höher gestellt, als unser altes *Anthurium Scherzerianum*. Gleich anspruchslos und leicht kultivirbar, noch williger im Blühen, hat sie ein decorativeres Blatt und eine so unvergleichlich viel edler geformte, wie gefärbte Blüthenhülle.

Vorliegende Abbildung ist s. Z. nach einem kaum zweijährigen Exemplar in dem Etablissement des Herrn C. L. KLISSING & Sohn in Barth a. Ostsee angefertigt, wobei zu bemerken, dass uns das Verzeichniss von ABEL & Comp. in Hietzing von einer mehr entwickelten Pflanze eine 4—5 mal grössere Blüthenscheide zeigt.

Die Blüthenscheide ist grossmaschig genervt, und zwischen den Nerven bauscht sich die ausserordentlich glänzend gefärbte Spatha nach der Rückseite hin auf, wodurch sich ungemein wirksame Lichter und Schatten aufsetzen. Interessant ist ein in den verschiedenen Reifestadien des Kolbens stattfindendes Variiren in der Farbe desselben, indem die auf der Abbildung dargestellte gelbe und weisse Farbenvertheilung auf demselben allmählich herumrückt, so dass das schöne Indisch-Gelb bald die obere, bald die untere Hälfte einnimmt, welche Erscheinung wir noch nicht bis zum Verblühen beobachten konnten, da bis jetzt seit 4—5 Wochen noch keine Blüthe gänzlich verblüht ist. Wir haben übrigens bei *Anthurium* lauter zwittrige Blüthen, so dass also nicht etwa die verschiedene Färbung verschieden-geschlechtige Blüthen bezeichnet! Wir brauchen der Pflanze kaum einen Glückwunsch mit auf die Welt geben, da sie sich unbedingt selbst zu Ruhm und allgemeiner Verbreitung verhelfen wird.

(*A. Andreanum* wird sicherlich bald eine Marktpflanze werden. Sie vermehrt sich leicht und blüht oft zweimal im Jahre, wie wir bei Herrn Gartenbau-Direktor GAERDT im Borsig'schen Garten sahen. D. Red).

Philodendron calophyllum Ad. Brongn.

(Araceae, Aroideae.)

Von

L. WITTMACK.

(Mit farbiger Abbildung.)

Gattungscharakter: *Philodendron Schott.* (d. h. Baumfreund). Blüthen eingeschlechtig, nackt. Männliche: Staubgefässe 2—6, verkehrt pyramidenförmig-prismatisch, am Scheitel abgestutzt, die Fächer der Staubbeutel dem dicken Mittelbande gleichsam angesetzt, nach aussen aufspringend, länglich oder lineal, unter dem Scheitel mit kurzer Spalte sich öffnend und den Pollen wurstförmig entlassend. — Weibliche: Fruchtknoten verkehrt eiförmig oder eiförmig, 2—5-fächerig, Ovula gerade oder halb umgewendet an ziemlich langen Samensträngen aufsteigend oder aufrecht, oder mehrere dem centralen Winkel 2-reihig angefügt oder wenige (4—1) nahe der Basis des Faches. — Narbe halbkugelig oder gelappt, sitzend. Früchte beerenartig, dicht

aneinander stehend. Samen mehrere oder wenige, selbst nur einer, eiförmig-länglich oder elliptisch, gerade, ihre Oberhaut dick und saftig, Schale gestreift-gerippt, dick. Kletternde Pflanzen Süd- und Central-Amerikas. Blätter länglich oder eiförmig, an der Basis mehr oder weniger herzförmig, pfeilförmig, dreilappig, fiederlappig, oder doppelt fiederspaltig eingeschnitten. Seiten-Nerven alle parallel, und gleich (durch Quernerven verbunden) oder einige Nerven erster Ordnung (I) stärker, Nerven II. Ordnung schief zwischen I. oder ihnen parallel. Nerven I. aus der Basis in den herzförmigen Blättern oft zu hinteren Rippen vereinigt. — Blüthenstiele häufig kurz, Blüthenscheiden dick, weiss, gelb oder roth, ihre Röhren eingerollt, cylindrisch oder bauchig, Kolben etwa so lang wie die Scheide.

Die bekannte Blattpflanze *Philodendron pertusum Kunth et Bouché* ist kein Philodendron, sondern muss nach ENGLER *Monstera deliciosa* Liebm. *(M. Lenneana K. Koch)* heissen.

Speciescharakter: *P. calophyllum Brongn. msc.* in Linden et André Ill. hort. 1871, 172 t. 76. Stamm unterirdisch, die Internodien (d. h. die zwischen den Knoten stehenden Glieder) ganz verkürzt, Niederblätter grün, zebraartig, rosa gerändert, Stiel der Laubblätter kurz, cylindrisch-zusammengedrückt, etwas geflügelt, an der Basis scheidig, nahe der Spitze mit ins Violette ziehenden Flecken, Blattspreite lederartig, oberseits glänzend, länglich lanzettlich, nach der Basis keilförmig verschmälert, oben spitz, Mittelrippe oberseits flach, unten halbstielrund, Seitennerven I Ordnung mehrere, abstehend, Blüthenstiele einzeln, 1½—2 mal so lang als die Blüthenscheide; Blüthenscheiden fleischig, aussen schneeweiss, gelb getönt, am Rande mit rosafarbener Linie, innen karminroth, weiss gerändert, oberhalb der eiförmigen Röhre leicht zusammengezogen, Spreite länglich, kapuzenförmig, Kolben grade, stark, weiss-gelblich, etwas kürzer (?) als die Scheide. — ENGLER in Flor. Bras. p. 150 und in DE CANDOLLE Suites au Prodromus II S. 367, nach welch letzterer Stelle unsere Gattungs- und Artbeschreibung im Auszuge wiedergegeben. Synonyme: *Ph. niveo chermesinum Lind et André. — Ph Prieneavum Brongn. Msc.*

Vaterland: Brasilien, im Thale des Flusses Rio Branca (Wallis); auch in französisch Guiana (Mélinon, nach Angabe von LINDEN et ANDRÉ l. c.)

Ist dem *Ph. insigne* sehr ähnlich, hat aber einen unterirdischen Stamm und viel kürzere Blüthenstiele.

Unsere Abbildung verdanken wir Herrn Hofgärtner KIRCHHOFF in Donaueschingen, woselbst die Pflanze 1881 im Fürstl. Fürstenbergischen Hofgarten blühte und von Herrn H. GROSS in Stuttgart gemalt wurde.

Die Obsternte im Jahre 1882 in Eutin, mit Angabe der Blüthezeit.

Von

H. ROESE,

Grossherzogl. Oldenburgischer Hofgärtner in Eutin.

1. Birnen.

Der Aufsatz des Herrn C. MATHIEU in der Februar- bis April-Nummer 1883 unserer Gartenzeitung über »Empfehlenswerthe Birnen« und besonders der in demselben ausgesprochene Wunsch, dass »auch von anderer Seite ähnliche Berichte über die Ernte von 1882« eingesandt würden, veranlasste mich, nachstehend auch meine Beobachtungen über die hiesige Obsternte mitzutheilen. Die Beobachtungen über Beginn der Blüthe schreibe ich schon seit Jahren nieder und werde sie auch hier mit anführen.

Im Allgemeinen muss ich zuerst erwähnen, dass das Resultat der Obsternte

in hiesiger Gegend 1882 ein durchaus wechselvolles gewesen ist. Während in eingeschlossenen, ringsum oder einseitig geschützten Gärten fast alle Blüthen am Hochstamm erfroren, haben die Hochstämme an anderen, freier, luftiger, hoch oder tief und feucht gelegenen Ländereien brechend voll getragen, allerdings nur wenige, hier sehr verbreitete Sorten, wie: Schwedischer Rosenhäger, Prinzen-(Melonen-)apfel, graue Bergamotte, gute Graue (und einige andere, von mir nicht zu benennende, wohl Lokalsorten). Die Spalierbäume an dichter Hinterwand (Mauer, Planke) trugen gut und reich; an freistehenden Spalieren sind die Blüthen auch in geschützten Gärten meist erfroren. Zwetschen hatten durchweg nur sehr schwach angesetzt, so dass von einer »Ernte« nicht die Rede sein konnte — mit ganz geringen Ausnahmen in einzelnen Sorten, wie die grosse Diamantpflaume, rothe Aprikosenpflaume, gelbe Dattelzwetsche etc, die eine schwache Mittelernte ergaben. Kirschen, namentlich holländische Prinzess-, KRÜGER's schwarze Herz-, sowie unsere Schattenmorellen an Nordspalieren haben ziemlich befriedigend getragen.

Die schlimmsten Nachtfröste hatten wir, nachdem die letzten März- und ersten April-Tage fast täglich Durchschnittstemperaturen von +6—14° gebracht hatten, in den Tagen vom 4.—12. April bis zu −3,2°, dann den 17. noch etwas Reif bei heller Luft und sehr geringem Feuchtigkeitsgehalt. Von da an wurde das Wetter gleichmässiger warm mit abwechselnd hellen Tagen und Tagen mit schönen Regengüssen. Der Anfang Mai war kühl, aber ohne eigentliche Nachtfröste.

Ehe ich auf mein Thema selbst eingehe, möchte ich noch über eine eigenthümliche Erscheinung berichten, die sich an einigen ganz alten Linden einer breiten, von N. nach S. laufenden, gegen O. geschützten Allee, sehr auffällig zeigte. Es waren nämlich bei 4 Bäumen der Westseite vermuthlich die jungen Blätter der Triebe erfroren (die Bäume hatten am 19. April ausgetrieben), so dass sie später beim Weiterwachsen (Mai und Juni) schon die älteren Blätter alle abwarfen. Das trat aber nur bei diesen 4 Bäumen auf, und zwar so, dass zuerst 2 Bäume der betreffenden Stelle das Laub behielten, dann einer es abwarf, dann wieder 3 gut blieben, dann die nächsten 3 wieder abwarfen. Die letzten, am Nordende gelegenen, waren garnicht erfroren. Es herrschte in der Zeit mässiger NO. und O., nur an einem Tage (und nicht dem 17.) SW.

Die Obstgärten des hiesigen Hofgartens liegen sehr verschieden. Der eine (I) mit alten Hochstämmen bestanden, an der Nordseite des Schlosses, mit sehr nassem Untergrund, und gegen starke N.- und O.-Winde wohl durch hohe Ulmen und Linden wenigstens etwas geschützt. Der zweite (II), dessen Umfassungsmauern mit Spalier-Birnen und -Aepfeln bepflanzt sind, und der auch noch zwei sich durchkreuzende Alleen von hochstämmigen Obstbäumen enthält, hat etwas trockneren, aber immer noch feuchten, kaltgründigen Boden. Der dritte (III) mit noch schlechterem, theilweis sehr nassem Untergrund, enthält meist alte Bäume, und erst in neuerer Zeit sind auf einem etwas höher gelegenen Stück desselben junge — in besseren und neueren Sorten — Spaliere, Pyramiden und Hochstämme angepflanzt.

Es sei mir nun gestattet, einige Sorten Birnen, wie mein Herr Vorgänger in dieser Angelegenheit, aufzuzählen, die mir erwähnens- und empfehlenswerth erscheinen. Ich kann aber dabei nicht verhehlen, dass unsere Sammlung mehr ältere Sorten enthält, da, wie schon bemerkt, neuere erst in den letzten Jahren

angepflanzt sind. Uebrigens sind diese alten Sorten, von denen ich nur zwei (Coloma's Herbstbutterbirne und Six Butterbirne) unter den von Herrn MATHIEU aufgeführten finde, öfter den neueren vorzuziehen, wenigstens ersetzen diese nicht immer das. was wir an den älteren bereits besassen.

Aus dem mit I bezeichneten Obstgarten — Hochstämme.

1. *Forellenbirne.* Handbuch II Seite 157. LAUCHE, Pomologie Nr. 23. Eine alte Birne, die wohl verdient, häufiger angepflanzt zu werden. Der Baum treibt schwach, trägt aber meist alljährlich. Erste Blüthe 18. April.

2. *Holländische Feigenbirne.* Handb. II 73. L. P. 76. Die dortige Abbildung ist, für uns wenigstens, zu gelb gerathen. Sie ist eine alte, stark treibende Sorte, die aber hier selten Fehlernten giebt. Erste Blüthe 20. April.

3. *Die gute Graue.* Handb. II 59. L. P. 25. Alte bekannte Sorte. Erste Blüthe 26. April Sie hat bei mir nur schwach getragen, an andern Orten sehr gut und am Spalier mit sehr grossen Früchten.

Aus dem unter II beschriebenen Garten — Spalierbäume.

a) Nach Westen gelegen.

4. *Napoleons Butterbirne* Handb. II 139. L. P. 14. (Ein Baum auch an der Ostseite.) Sie ist eine bekannte gute Sorte von starkem Wuchs und liefert fast alljährlich gute Ernten. Erste Blüthe 20. April, am Hochstamm 27. April.

5. *Williams Christbirne.* Handb. II 405. L. P. 18. Ein ebenfalls starkwüchsiger Baum, dessen Früchte vor der eigentlichen Reife abgenommen werden müssen. Sie ist eine ganz vorzügliche delikate Birne, die hier alljährlich gut und grosse Früchte trägt. Erste Blüthe 20. April.

6. *Philipp Goës* (Baronne de Mello). Handb. V 329. L. P. 42. Eine schöne Winter- oder Spätherbstbirne. Unsere Früchte waren mehr von Rost überzogen als die Abbildung in L. P. zeigt. Der Baum wächst breit und kräftig. Erste Blüthe 20. April.

7. *Diels Butterbirne.* Handb. II 163. L. P. 8. Sie trägt hier wohl grosse Früchte, aber nie sehr voll, ist übrigens eine delikate Birne. Der Baum treibt etwas schwächer als die vorige Sorte. Erste Blüthe 20. April.

8. *Amanlis Butterbirne.* Handb. II 71. L. P. 3. Eine vorzügliche Frühbirne, mit starkem Wuchs, die grössere Verbreitung verdient. Erste Blüthe 20. April.

9. *Clairgeau's Butterbirne.* (Ein Baum auch an der Ostseite.) Handb. II 505. L. P. 7. Diese Abbildung zeigt eine Frucht, die mir von LUCAS als Belle Angévine (Handb. II 537) bestimmt wurde, äusserst naturgetreu. Ein zweiter Baum (eben der obige) trägt Früchte, die in Zeichnung und Beschreibung der Clairgeau's des Handbuchs genau gleichen. Dieser zeigte am 30. April, jener an der Ostmauer (Belle Angevine) schon am 11. April die erste Blüthe. Da auch die Notiz im Handbuch: »Die schöne Angevine sei mehr Wirthschaftsfrucht« mit der meinigen übereinstimmt, so glaube ich, dass ich beide Bäume unter demselben Namen aus verschiedenen Quellen erhielt, dass der eine (an der Ostseite) aber sicher die »Schöne Angevine« ist. Uebrigens sind beide Sorten sehr empfehlenswerth, da sie leicht und reich tragen. Die schöne Angevine treibt stark, breitet sich aber nur mässig aus und ist leicht in gehörigen Grenzen zu halten. Sie ist ihres schönen Aussehens wegen und rechtzeitig gebrochen noch immer eine gute Tafelfrucht.

b) nach Osten gelegen.

10. *General Totleben.* Handb. V 503. L. P. 78. Sie trägt nicht sehr stark, aber stets grosse Früchte; ich hatte solche von über 500 *gr* Schwere. Der Baum treibt stark und muss gut unter Schnitt gehalten werden. Erste Blüthe 20. April. Die Früchte waren im vorigen Jahre, entgegen früheren Erfahrungen, delikat.

11. *Blumenbachs Butterbirne.* (Soldat Laboureur.) Handb. II 143. L. P. 5. Trägt reichlich und ist eine werthvolle Herbstbirne. Der Baum treibt nicht übermässig stark. Erste Blüthe 14. April.

12. *Liegel's Winterbutterbirne.* Handb. V 171. L. P. 13. Eine vorzügliche Spätherbstbirne, die von Oktober an mürbt, aber bei uns wohl nur am Spalier ihre Schönheit und Vollkommenheit erreicht. Ein Hochstamm, den der Garten noch besitzt, allerdings auf nicht günstigem Terrain (in I), bringt in den meisten Jahren nur rissige und rostfleckige, selten zu voller Schönheit ausgebildete Früchte.

13. *Zéphirin Louis.* Handb. V 531. Ist eine wohl noch wenig verbreitete schöne Winterbirne und mir lieber als die Winterdechantsbirne. Der Baum treibt nicht stark. Erste Blüthe am 1. April. Trug reichlich und grosse Früchte.

14. *Sommer-Apothekerbirne.* Handb. II 67. Kräftig treibender Baum, der viel Platz braucht. Sie trägt meist voll und ist eine ganz vorzügliche frühe Herbstbirne, die sich aber nicht lange hält, sondern schnell gegessen werden muss. Erste Blüthe 12. April.

15. *Grüne Hoyerswerder.* Handb. II 35. L. P. 85. Ist zwar eine alte Bekannte, aber immer eine gute Birne von erfrischendem Wohlgeschmack. Der Baum treibt stark und trägt alljährlich gut. Erste Blüthe 11. April.

16. *Six's Butterbirne.* Handb. V 349. L. P. 15. Eine vorzügliche, sehr grosse Birne, die am Spalier gut trägt. Der Baum ist starkwüchsig, und ich kann das von der Birne auf S. 83 im Februarheft Gesagte nur vollkommen bestätigen. Erste Blüthe 13. April.

17. *Van Mons Schmalzbirne.* Die Frucht wurde mir von Lucas als die vorstehende bestimmt. Die Abbildung der V. M. Butterbirne in L. P. II 65 kommt derselben sehr nahe; die in André Leroy Pomol. 888 weniger. Sie hat hier die unangenehme Eigenschaft, sehr leicht und noch ganz grün und hart, aufzureissen und dann leicht zu faulen, wodurch viele Früchte verloren gehen. Sonst ist sie delikat, saftreich und von herrlichem Geschmack. Der Baum wächst rasch und stark. Erste Blüthe 13. April; trägt alle Jahre gut.

18. *Runde Mundnetzbirne.* Handb. V 349. L. P. 15. Die Birne ist eine für unser Klima so recht geeignete Frühbirne, die auch hochstämmig noch gut trägt. An meinen Spalieren wurden die Früchte noch einhalbmal und mehr grösser als in L. P. angegeben. Sie hält, nach und nach gepflückt und kühl aufbewahrt, wohl mehrere Wochen aus. Erste Blüthe 11. April. Die Bäume treiben kräftig und tragen alljährlich gut.

19. *Coloma's Herbstbutterbirne.* Handb. II 443. L. P. 6. Ist wohl zu bekannt, als dass es zu ihrem Lobe noch eines Wortes bedürfte. Erste Blüthe 11. April. Sie trägt alle Jahre reichlich, mit oft sehr grossen Früchten.

20. *Hannöversche Jakobsbirne.* Handb. II 189. Obgleich nur als Haushaltungsbirne bezeichnet, ist sie, rechtzeitig gebrochen, auch zum frischen Genuss noch recht wohl geeignet, besonders da sie zu einer Zeit hier reift, wo noch keine andere Sorte geliefert werden kann. Erste Blüthe 15. April. Der Baum treibt schwach, trägt aber alljährlich gut.

21. *Andenken an den Kongress.* Handb. Supplem. 39. Ich habe mich gewundert, dass die Frucht dieser so schönen und wohlschmeckenden Birne keinen Platz in L. P. gefunden hat. Ich halte sie für sehr empfehlenswerth, und was unser Altmeister OBERDIECK über die Frucht sagt, ist auch hierfür vollkommen zutreffend. Die noch jungen Bäume treiben kräftig und tragen verhältnissmässig gut. Erste Blüthe 10. April.

22. *Lange grüne Herbstbirne, gelbstreifige Varietät.* Handb. II 111. Eine wohl recht alte und bekannte, aber immer noch gute Birne von erfrischendem Wohlgeschmack Unsere sehr alten, aber noch kräftig treibenden Bäume tragen immer ziemlich voll Erste Blüthe 11. April.

23. *Triumph von Jodoigne.* Handb. II 347. ANDR. LEROY Pom. II 706. Eine delikate Frucht, die häufiges Anbauen verdient. Dem Wuchs des Baumes kann, da er ziemlich schlecht treibt, durch kräftiges Schneiden nachgeholfen werden, ohne dass das dem Fruchterträgniss schadete. Erste Blüthe 12. April.

c) an einer nach Süden gelegenen Mauer sind noch zu erwähnen:

24. *Winter-Nelis.* Handb. V 527. L. P. 49. Eine bekannte vorzügliche Winterbirne, die ihren Platz im Garten wohl verdient. Der Baum ist sehr stark wachsend, aber hier mit dünnen Ruthen; er verträgt starkes Ausdünnen ganz gut. Erste Blüthe 11. April. Auch diese Sorte hat auf verschiedenen Standorten gut getragen.

25. *Weisse Herbstbutterbirne.* Handb. II 109. L. P. 16. Die Farbe dieser Abbildung ist für uns etwas dunkel gerathen, selten nur zeigt die Sonnenseite ein so scharfes Gelb. Die Sorte ist zwar allbekannt, aber doch noch sehr geschätzt und verdient trotz neuerer Sorten vermehrten Anbau. Für hier, und überhaupt wohl für Norddeutschland, gilt wohl als wichtig, dass sie nur am Spalier ihre Vollkommenheit erreicht. Auf Hochstamm werden die Früchte hier wenigstens stets steinig und rissig. Am Spalier wächst der Baum breit und kräftig. Erste Blüthe 11. April. Alle Bäume tragen reichlich und grosse Früchte.

26. *Köstliche von Charneu.* Handb. II 105. L. P. 35. Die Frucht ist wohl als vorzüglich bekannt. Die hiesigen Bäume treiben kräftig und tragen alljährlich gut. Erste Blüthe 11. April.

27. *Graue Herbstbutterbirne.* Handb. II 99. L. P. 58. Eine seltener angebaute Birne, die aber wohl einen Platz auch in kleinen Sammlungen verdient. Sie ist bei ihrem wenig bestechenden Aeussern von vorzüglichem Geschmack. Der Baum treibt breit und kräftig, könnte aber (vielleicht nur hier) ein wenig reichlicher tragen. Erste Blüthe 2. April.

Von Hochstämmen möchte ich noch erwähnen:

28. *Calebasse d'été.* ANDR. LEROY Pom. I 518. Sie ist eine ganz vorzügliche, sehr süsse Sommer- oder Frühherbstbirne. Der Baum baut sich breit, treibt sehr stark; die jungen Triebe haben aber — wohl weil sie in unseren nassen Herbsten nicht genügend ausreifen — fast in jedem Jahre vom Frost stark zu leiden. Die erste Blüthe vorigen Jahres am 24. April lieferte nicht sehr viel, aber schöne grosse Früchte, oft aber sitzen die Bäume brechend voll. Ich erhielt die Stämme vor 25 oder 26 Jahren aus der damals berühmten Baumschule von BEHRENS in Travemünde — Oberg. LUCHE — und habe die Frucht, ausser wie oben angegeben, nirgends abgebildet und beschrieben gefunden.

29. *Winter-Dechantsbirne.* Handb. II 177. L. P. 21. ANDR. LEROY Pom. I 487. Eine wohl auch bekannte, hier selten angebaute, aber vorzügliche Winter-

birne. Für hiesiges Klima dürfte sich nach meinen Erfahrungen nur der Anbau am Spalier empfehlen. Auf Hochstämmen wird sie meist rissig und unansehnlich und nur in warmen Jahren mit trocknem Herbst glatt und schön. Die Bäume treiben stark und tragen gut. Erste Blüthe 23. April.

30. Auch die *Deutsche Nationalbergamotte* ist eine besonders zu Wirthschaftszwecken äusserst brauchbare Frucht. Der Baum treibt stark und trägt alljährlich gut. Die grosse Birne lässt sich, zu rechter Zeit gebrochen und gut lagerreif, auch auf der Tafel noch verwerthen. Handb. II 163. ANDR. LEROY Pom. I 193. Erste Blüthe 1. Mai.

Unsere Wasserpflanzen.

Von

W. SIBER,

Kgl. Universitätsgärtner in Marburg.

(Schluss.)

Die Kultur der tropischen Wasserpflanzen erfordert etwas mehr Sorgfalt und Pflege, wie die unserer einheimischen Repräsentanten.

Die Samen werden ebenfalls Anfang Februar ausgesäet, jedoch giebt man dem Wasser, in dem sich die Samenschalen befinden, eine Temperatur von 20 bis 23° R. Im Uebrigen ist die Behandlung der Sämlinge dieselbe, wie die unserer einheimischen. Hat man für die Wasserbehälter im Warmhause keinen Platz, wo sie über den Heizröhren dem Glase so nahe wie möglich aufgestellt werden müssen, so kann man die Kästen auch ins Freie bringen, und wenn auch nicht alle, so doch einen grösseren Theil der tropischen Wasserpflanzen dort während des Sommers kultiviren.

Man bringe die Kästen Anfang Mai heraus, gebe denselben eine vor Ost- und Nordwinden möglichst geschützte Lage und den sonnigsten Standort, setze die bis dahin kräftig gewordenen Samenpflanzen in die Kästen und lasse alsdann Wasser zu, das eine Temperatur von 18—20° R. haben muss.

Es kommt nun darauf an, während der Monate Mai und Juni diese Wasserwärme zu erhalten. Man erreicht dies dadurch, dass man während dieser Zeit die Kästen mit einen Umschlag von Pferdemist umgiebt, den man ein- oder zweimal erneuern muss. Man lege den ersten Umschlag schon einige Tage vor dem Einsetzen der Pflanzen in die Kästen an, und bedecke diese während der Nacht mit Mistbeetfenstern oder geölten Papierrahmen. Im Monat Juli wirkt die Sonne schon so stark, dass die Wassertemperatur sich ohne weitere künstliche Erwärmung auf der nöthigen Höhe erhält. — Die weitere Arbeit beschränkt sich nunmehr auf tägliches, theilweises Erneuern des Wassers, indem man einen Theil desselben durch das Abflussrohr entfernt und dasselbe Quantum wieder nachfüllt. Selbstverständlich muss dies Wasser eine möglichst annähernde Temperatur, wie das in den Kästen, haben.

Sich bildende Algen, faulende Blätter etc. sind alsbald zu entfernen, und gegen deren Ueberhandnahme, wie schon bemerkt, Fische in die Behälter zu setzen.

Zur Kultur sind unter anderen die folgenden Arten zu empfehlen:

Euryale ferox Salisb., in Süd-China und Ost-Indien heimisch. Sie erinnert sehr an die *Victoria regia Lindl.*, ist aber in allen ihren Theilen kleiner. Ihre blau-violetten Blüthen erscheinen in Zwischenräumen von 4—5 Tagen, entfalten sich vor Tagesanbruch und schliessen sich des Mittags, während sich die Victoria-Blüthe bekanntlich des Abends öffnet und des Morgens schliesst. Der unter Wasser reifende Samen sinkt zu Boden, keimt im nächsten Jahre und bringt ohne Zuthun neue Pflanzen hervor.

Fig. 62. *Nelumbium speciosum Willd.*

Nelumbium speciosum Willd., die Lotusblume der Indier, in Indien, Persien, China und in Aegypten heimisch.

Nelumbium luteum Willd., aus Nordamerika stammend. Die fast runden schwarzen Samen, die ihre Keimkraft lange behalten, lässt man in einem mit Wasser gefüllten Gläschen keimen, das in einen Wasserbehälter von 20—30° R. Wärme versenkt wird. Man schneidet die Samen an der Spitze etwas an, um dem Wasser den Eingang zu verschaffen und die Keimung zu beschleunigen. Bei einer Wassertemperatur von 28—30° R. keimen sie, wenn von ihrer harten Hülle befreit, sehr schnell. Ich habe bei dieser Temperatur den Samen von *N. speciosum Willd.* und *N. luteum Willd.* bereits am 3. Tage zum Keimen ge-

bracht. Von ersterem Samen vom Jahre 1877. — Sobald die Keimung erfolgt, werden die Samen in einzelne kleine Töpfe, die mit Schlammerde gefüllt sind, gesetzt, und diese in einen Wasserbehälter versenkt, der Oberfläche des Wassers so nahe als möglich. In kurzer Zeit werden sich die an langen Stengeln sitzenden charakteristischen Blätter gebildet haben, die vorerst auf dem Wasser schwimmen, da ihnen der Stengel noch zu wenig Halt bietet. Sind sie stark genug, so pflanze man sie in Kästen aus, die sie in nicht allzu langer Zeit mit ihren Wurzelrhizomen durchzogen haben werden. Bei einer etwaigen Erneuerung der Erde muss man beim Aufnehmen der Wurzeln sehr vorsichtig zu Werke gehen, da diese sehr spröde und in Folge dessen ungemein leicht zerbrechen Da die *Nelumbien* weit über den Kastenrand hinausragen, so sind sie für die Kultur im Freien nur dann zu empfehlen, wenn man Vorrichtungen hat, sie gegen eintretende kühle Lufttemperatur zu schützen.

Nymphaea Lotus L., mit prächtigen weissen Blüthen, Vaterland Egypten.

Nymphaea rubra Roxb., mit rothen Blüthen, aus Indien stammend.

Nymphaea coerulea Sav., ein Bewohner Afrikas, mit blauen Blüthen.

Nymphaea gigantea Hook, aus dem tropischen Australien, mit azurblauen Blüthen.

Nymphaea zansibarensis (s. Gartenztg. 1882, S. 1), mit prachtvollen blau-violetten Blüthen, die diejenigen der *N. gigantea* an Grösse noch übertreffen.

Alsdann die schönen Blendlinge, die der verstorbene Garten-Inspektor Bouché von *N. Lotus L.* und *N. rubra Roxb.* seiner Zeit gezogen hatte. — Auch die *Nymphaeen* werden in die Kästen ausgepflanzt und bleiben so lange unberührt darin, bis die Erde erneuert werden muss, was alle 4—5 Jahre zu geschehen hat.

Limnocharis Humboldtii L. C. Richard., eine *Hydrocharidee* mit gelben Blüthen, die ungemein schnell sich ausbreitet. Zu Ende der Vegetationszeit pflanzt man einige Pflanzen, 4 oder 5 Stück, in Töpfe und überwintert sie in einem Wasserbehälter, in dem das Wasser eine Temperatur von 15—16° R haben muss.

Pontederia crassipes Mart., aus Brasilien stammend, mit ei- rautenförmigen Blättern und blasig verdickten Stengeln, deren schwammige Consistenz es den Pflanzen ermöglicht, auf dem Wasser zu schwimmen. Sie pflanzt sich oberirdisch durch Rhizome sehr stark fort. — Im Oktober pflanze man zur Ueberwinterung einige junge Pflanzen in Töpfe und setze diese in einen Wasserbehälter des Warmhauses. Die Wasserwärme muss 15—16° R. betragen.

Pistia Stratiotes L., zur Familie der *Aroideen* gehörig. Sie kommt in fast allen Erdtheilen vor und ist mit ihren fast runden rosettenförmig angeordneten Blättern eine Zierde des Aquariums. Sie vermehrt sich leicht durch kleine Ausläufer, von denen 10—15 Pflanzen im Herbste in eine Schale mit Wasser gesetzt werden, die auf $^1/_3$ ihrer Höhe mit Erde angefüllt ist, und die dann in einen Wasserkasten bis zur Hälfte ihrer Höhe versenkt wird. — Man thut gut, dem Wasser eine Temperatur von 19—20° R. zu geben, da die Pflänzchen bei niedriger Wassertemperatur leicht faulen und dann zu Grunde gehen.*)

Marsilia aegyptiaca, ein egyptisches Wasserfarn mit aufrecht stehenden, langgestielten Blättern. Man pflanze sie in Töpfe und versenke sie bis auf die Hälfte

*) Sie lassen sich auch, in Töpfe gepflanzt, die etwas feucht, aber recht warm stehen müssen, sehr gut überwintern.

ihrer Topfhöhe in den Wasserbehälter. — Ueberwintert werden sie bei 10 bis 12° R., man giesse jedoch nur wenig.

Azolla caroliniana. W., ein Bewohner Nord-Amerikas, der sich bei uns schon in vielen Gärten eingebürgert hat. — Sie sehen kleinen Selaginellen sehr ähnlich und vermehren sich sehr stark. Man durchwintere einige Pflanzen im Kalthause bei einer Wassertemperatur von 3—5° R. Sie lassen sich in Teichen auch bei uns im Freien durchwintern.

Aponogeton distachion Thunb., zur Familie der Alismaceen gehörig, ist eine Cap-

Fig. 63. *Nymphaea Lotus L.*

Pflanze mit weissen wohlriechenden Blüthen. — Man pflanze sie in flache Schalen, die bis zu $^2/_3$ ihrer Höhe mit Erde angefüllt werden, und versenke diese in die Kästen, und zwar 5—6 *cm* unter die Oberfläche des Wassers. Im Herbste werden die Schalen aus dem Wasser genommen und in einem temperirten Hause überwintert. Die Erde giesse man nur dann, wenn sie auszutrocknen droht.

Thalia dealbata Desf., eine *Marantacee* aus Virginien mit knollenartigen Wurzeln. Man pflanze sie in eine Erdmischung von 3 Theilen Rasenerde, 1 Theil Lehm, 1 Theil Haideerde und $^1/_2$ Theil Sand. Sie werden bis zur halben Topfhöhe in den Wasserbehälter versenkt. Im Herbste nehme man sie aus dem Wasser

und überwintere sie im Warmhause, wo man sie wie andere Warmhauspflanzen behandelt, ihnen aber eine etwas geringere Menge Wasser zukommen lässt.

Cyperus alternifolius L., aus Madagascar, und *Cyperus Papyrus Willd.*, aus Egypten stammend. Beide verlangen grössere Töpfe mit guter Scherbenunterlage. Im Uebrigen behandelt man sie wie *Thalia dealbata.*

Ceratopteris thalictroides Brongn., ein interessantes Wasserfarn, das am besten einjährig behandelt wird. Im Frühjahr säe man die feinen Samen auf Torf aus, der fortwährend feucht gehalten werden muss. Pikire später die aufgehenden Pflänzchen, pflanze sie alsdann in Töpfe und versenke sie, wenn sie kräftig genug geworden, bis zur halben Topfhöhe in den Wasserbehälter. Die Pflanze setzt sehr reichlich Samen an, der trocken aufbewahrt wird.

Oryza sativa L., die Reispflanze, in Ost-Indien heimisch. Man säe sie in sandige Haideerde aus, pflanze sie später in Töpfe und senke sie in das Wasserbassin. Sie tragen sehr reichlich Früchte, die trocken aufbewahrt und im nächsten Frühjahre wiederum ausgesäet werden. —

Naht der Herbst, so lasse man das Wasser nach und nach ab, nachdem man die angegebenen Pflanzen zur Ueberwinterung in das Warmhaus gebracht hat.

Die in den Kästen ausgepflanzten *Nymphaeen* und *Nelumbien* lasse man, wie schon angegeben, in der Erde. Die Kästen werden bei einer Temperatur von 6—8° R. überwintert. Gegossen wird nur dann, wenn die Erde auszutrocknen beginnt.

Im nächsten Frühjahr wird die Oberfläche der Erde etwas gelockert, bevor das Wasser in die Kästen gelassen wird.

Steht Liebhabern von tropischen Wasserpflanzen kein Warmhaus zur Verfügung, so müssen sie sich auf die folgenden Pflanzen beschränken:

Die verschiedenen *Nymphaea*-Species und Varietäten, *Cyperus alternifolius L.*, *Cyperus Papyrus Willd.*, der bei etwas sorgsamer Pflege im Zimmer gut durch den Winter kommt, und *Limnocharis Humboldtii L. C. Richard*, *Azolla caroliniana W.*, *Aponogeton distachion Thunb.*, die in einem Zimmer-Aquarium leicht durchwintert werden können.

Die neuen Pflanzen des Jahres 1882.

Von

CARL MATHIEU.

(Fortsetzung. Siehe April-Heft S. 192.)

Amaryllideae.

Bomarea frondea. Mast. Gard. Chron. No. 438.

Der Bomarea Caldasiana sehr ähnlich, sich jedoch durch den Stamm, der vom Grunde bis zur Spitze beblättert ist, auszeichnend. Blätter lanzettlich, zugespitzt, Blumen in einfacher, vielblumiger, am Grunde beblätterter Dolde stehend, Blume 5 *cm* lang, die äussern Blätter der Blüthenhülle länglich, schmal, gelb mit orange verwaschen, die innern um den vierten Theil grösser, blassgelb, roth gefleckt, breit, keilförmig am Grunde sich verengernd. Provinz Bogota, Peru. Bei SHUTTLEWORTH, CARDER & CIE.

Amaryllis Rougieri. E. A. Carrière. Rev. hort. 14, p. 312.

Siehe Garten-Zeitung, 1882, December, p. 536.

Stenomesson Stricklandi. Baker. Gard. Chron. No. 447.
Blätter gestielt, länglich lanzettlich, Schaft 30 *cm* lang, biegsam, Dolde 5 bis 6 blumig. Blüthenhülle trichterförmig, $3\frac{1}{2}$ *cm* lang, Röhre derselben fast 1 *cm* lang, grün. Saum-Abschnitte hellroth. 3 *cm* lang. Von den Gebirgen Ecuadors.

Eucharis Sanderi h. Sand. Gard. Chron. 466.
Eine neue Art, welche, wie E. amazonica, eine Zierde der Gewächshäuser zu werden verspricht, die Röhre ist kürzer, die Abschnitte der Blüthenhülle nich so ausgebreitet, und der Kranz fast fehlend. In Kew Gardens. Von SANDER & CIE. eingeführt.

Crinum Schmidtii. Regel. Gartenflora, Februar, p. 34.
Zwiebel oval, Blätter länglich lanzettlich, ganzrandig, Dolde 8—10 Blumen enthaltend, Blumen fast sitzend, nickend. Blumenkrone 13 *cm* lang, cylindrisch, Saum glockenförmig, Spitze der Blumenblätter zurückgeschlagen, weiss an der Seite mit fleischfarbenen Streifen. Eine der schönsten Arten, zu Ehren des Herrn SCHMIDT, Erfurt, woselbst die Pflanze zu haben, (HAAGE & SCHMIDT) benannt. Kultur des Warmhauses Von Port Natal.

Zephyranthes citrina. Baker. Bot. Magaz. 6605.
Zwiebel rund, Blätter 3—4, schmal, linienförmig, hellgrün, etwa 32 *cm* lang, zugleich mit den Blumen im Herbste erscheinend. Blüthenschaft 10 — 14 *cm* lang, zweischneidig, Blumen gelb. Tropisches Amerika.

Amaryllis reticulata vittata hort. L. v. Houtte. Flore des Serres 23, p. 161.
Ein schöner Bastard zwischen A. reticulata striatifolia ♂ und einem Amaryllis-Blendling ♀. Blätter dunkelgrün, mit ziemlich weissen Mittel-Streifen. Blumen blassrosa, mit dunklen Adern und weissem Streifen in der Mitte des Kronenblattes.

Amaryllis pardina tricolor. E. André. Rev. hort. No. 6, p. 128.
Eine schöne Abart der A. pardina von DENZENVILLIERS in Rennes aus Peru eingeführt. Zwiebel gross, länglich. Blätter gleichzeitig mit den Blumen erscheinend, 60 *cm* lang, 5 — 6 *cm* breit, Blumenschaft 60 *cm* hoch, zweiblumig, Blumen grünlich, weiss, fein roth punktirt im Innern, vom Grunde bis zur Mitte, während der Rest bluthroth gefleckt und gestreift ist. Spitze dunkelgrün. Während des Winters sich durch die lange Dauer der Blüthe auszeichnend.

Bromeliaceae.

Phytarrhiza monadelpha. E. Morren. Belg. hort. 1882, p. 168.
Blätter zahlreich, etwa 60, krautartig, rosettenartig, 22 *cm* lang, 7 *mm* breit, lanzettlich, gebogen, am Grunde blassgrün, sonst schön braunroth. Blüthenstand: eine einfache Aehre, glänzend grün, über die Blätter sich erhebend. Blumen weiss, in grünen Deckblättern.

Vriesia Rodigasiana. E. Morren. Illustr. hort. 11, p. 171.
Blätter etwa 30, häutig, 17—18 *cm* lang, bogenförmig, Blüthenrispe 56 *cm* lang, Schaft 27 *cm* lang, Rispe schlaff, die Aeste derselben 4 — 5 blumig, Blumen zweireihig, sitzend, röhrenförmig, blassgelb, Deckblätter kurz, lebhaft gelb. Von LINDEN aus Süd-Brasilien eingeführt. Viel Aehnlichkeit mit Vries. gracilis (Gaud).

Orchideae.

Masdevallia picturata. Rch. f. Gard. Chron. No. 419.

Selten über 8 *cm* hoch. Blumenstiel so hoch als die Blätter, vielblumig, Blumen weisslich, grün geadert, Kelchblätter mit langen grünen Spitzen und schön schwärzlich gefleckt, die seitlichen am Grunde orangefarben, Blumenblätter sichelförmig, obere Hälfte weiss, untere hellgelb. Kronenlippe mit abgerundeten Seitenlappen, Mittellappen zungenförmig, in 3 Köpfe endend. Bei Mr. FRED. SANDER.

Masdevallia Fraseri. Rch. f. Gard. Chron. No. 423.

Eine Kreuzung zwischen M. ignea und M. coccinea. Bei VEITCH von Fraser gezogen.

Masdevallia ludibunda. Rch. f. Gard. Chron. No. 424.

Von Neu-Granada, der M. Estradae sehr nahe stehend, die Schwänze länger. Kelchblätter runder, Kronenlippe geigenförmig. Blumen ockergelb. Durch SANDER, St. Albans, eingeführt.

Masdevallia Shuttleworthii xanthocorys. Rch. f. Gard. Chron. No. 429.

Das ungleiche Kelchblatt der Spielart fast gelb, fein gestreift mit braunen Linien. Die Flecken der seitlichen Kelchblätter sind weniger zahlreich, die ganzen Blumen zierlicher.

Masdevallia urostachya. Rch. f. Gard. Chron. No. 441.

Aehnlich der M. Schlimmii, nur sind die Blumen zahlreicher und kleiner am längeren Blumenstiele, dunkelzimmetbraun mit kleinen orangefarbigen Tüpfeln.

Masdevallia tricolor. Rch. f. Gard. Chron. No. 447.

Der M. Estradae nahe verwandt, Blumen so gross und grösser als diese, purpurfarben, Kronenlippe fast viereckig, die Schweife der Kelchblätter kurz, die Seiten-Kelchblätter verwachsen. Von Neu-Granada, bei SHUTTLEWORTH, CARDER & CIE.

Masdevallia hieroglyphica. Rch. f. Gard. Chron. No. 451.

Der M. Arminii sehr nahe stehend. Das ungleiche Kelchblatt aufrecht, flach, nicht helmförmig, mit drei dunklen Streifen und vielen kleinen dunklen Punkten, die seitlichen Kelchblätter viereckig, die langen Schweife plötzlich niedergebogen, dreimal so lang als die Blüthenhülle. Blumen so gross als M. Estradae. Von Neu-Granada.

Masdevallia erythrochaete. Rch. f. Gard. Chron. No. 456.

Blätter etwa 30 *cm* lang, 2 *cm* breit, Blumenstiel aufsteigend, 10 *cm* hoch. Die Kelchblätter weiss und hellgelb, auf der Innenseite mit rauhen Erhabenheiten, das ungleiche Kelchblatt kurz, die Blumenblätter zungenförmig, die verlängerten Schweife derselben purpurröthlich. Der Mittellappen der Kronenlippe mit länglich sackförmiger Spitze aufsteigend. Central-Amerika. Bei E. SANDER.

Masdevallia platyglossa. Rch. f. Gard. Chron. 461.

Rasenartig, Blatt lang gestielt, keilförmig-bandförmig, Blumen gelblich, mit kurzen Schweifen und breiter warziger Kronenlippe.

Laelia callistoglossa. Rch. f. Gard. Chron. No. 421.

Kreuzung zwischen L. purpurata und Cattleya gigas, von SEDEN gezüchtet bei VEITCH. Blumen und Kelchblätter rosa, Kronenlippe mit breiten Mittel- und kleinen Seitenlappen. Untertheil der Lippe gelblich, die Platte weisslich, vorderer Theil dunkelpurpurroth. Griffelsäule weisslich, mit purpur getuscht.

Phalaenopsis Stuartiana punctatissima. Rch. f. Gard. Chron. No. 420.
Eine Spielart der P. Stuartiana, mit vielen kleinen schwarzrothen Flecken auf Kronen und Kelchblättern. Bei Low.

Phalaenopsis sumatrana paucivittata. Rch. f. Gard. Chron. No. 437.
Blätter sehr fleischig, Blumen auf der milchfarbigen Grundfarbe einige zimmetrothe Streifen, 3 bis 4, auf der Kronenlippe schöne hellpurpurne Streifen.

Phalaenopsis delicata. Rch. f. Gard. Chron. No. 439.
Der P. intermedia sehr ähnlich. Kelch und Kronenblätter sind weiss, am Grunde der Blumenblätter etwas amethystfarben, Seitenlappen der Kronenlippe wenig braun gefleckt, am Grunde, an den Rändern und in der Mitte lila gestreift und angehaucht. Mittellappen ockerfarben und lila.

Phalaenopsis fasciata. Rch. f. Gard. Chron. No. 448.
Aehnlich der P. sumatrana. Blumen hellgelb, mit vielen zimmetbraunen Streifen, Kronenlippe mit schwefelgelben seitlichen Lappen. Von den Philippinen. Bei Low.

Phalaenopsis Reichenbachiana. Rch. f. & Sander. Gard. Chron. No. 462.
Der P. pallens nahe stehend, Blumen weisslich grün mit braunen Flecken und Streifen. Die seitlichen Lappen der Kronenlippe orange und weiss, Mittellappen hell purpurblau, Griffelsäule weiss mit lila. Aus dem tropischen Ost-Asien.

Phalaenopsis speciosa. Rch. f. Mit der var. imperatrix und var. Christiana. Gard. Chron. No. 467.
Sehr ähnlich der P. tetraspis, Blätter hellgrün, mit gelblicher Schattirung, nicht so fest, Wurzel flach. Die weissen Blüthen sind zahlreicher und haben braunfarbige grosse Flecken und Streifen, und sind die Blüthen sehr wandelbar. Von dieser Art ist die var. imperatrix (hortus Berkeley) mit dunkelrosa Blüthe, ohne Flecken und die Griffelsäule weiss mit 2 gelben Flecken an den Seitenlappen; die var. Christiania (hort. Berk.) hat keine gefleckten Blumen, die Kronenblätter sind rein weiss, die Kelchblätter und Griffelsäule rosa purpur, auch sind die Blumen etwas kleiner als an den beiden anderen.

Phalaenopsis antennifera. Rch. f. Gard. Chron. No. 460.
Im Wuchs der P. Esmeralda ähnlich, aber kräftiger. Blüthenähren etwa 70 *cm* lang. Blumen hellrosa, die Spitzen der Kelchblätter ziegelroth auf der Aussenseite. Kronenlippe amethystfarben, Seitenlappen orangeroth gestreift. Bei Williams aus Cochinchina.

Cypripedium microchilum. Rch. f. Gard. Chron. No. 421.
Bastard zwischen C. niveum und C. Druryi, durch Seden erzogen. Blumen breiter als C. niveum, das obere Kelchblatt spitzer, die Blumenblätter nicht so breit und mehr niederwärts gerichtet. Das obere Kelchblatt hat 7 dunkelpurpurbraune Streifen auf der Aussenseite, die Kronenblätter mit dunkelpurpurbraunem Mittel-Nerv, auch Streifen von kleinen Flecken. Kronenlippe mit einigen purpurbraunen Figuren und Streifen.

Cypripedium discolor. Rch. f. Gard. Chron. No. 425.
Bastard von C. venustum. Blätter nur mit wenigen angedeuteten Zeichnungen, das ungleiche Kelchblatt dreieckig, mit 16 dunkelpurpurnen Streifen zwischen den grünen Nerven; die Kelchblätter am Grunde braun, mit einigen grünen Streifen, die Kronenblätter röthlich, am Grunde grün mit vielen dunkel-

purpurnen Flecken. Kronenlippe blassröthlichbraun mit ockerfarbigen Feldern, Griffelsäule blassgrün. Bei WILLIAMS.

Cypripedium Williamsianum. Rch. f. Gard. Chron. No. 425.

Bastard zweifelhaften Ursprungs aus der MASSANGE DE LOUVREUX'schen Sammlung. Das ungleiche Kelchblatt länglich, sehr gross, weiss mit schwarzbrauner Mittelrippe und grünen Adern, die andern Kelchblätter von derselben Farbe ohne dunklen Mittelnerv. Kronenblätter röthlich mit dunkelbrauner Mittelrippe, etwas schwarz auf der Oberseite und weiss mit hellkupferroth an der Unterseite, Adern grün, am Grunde zahlreiche dunkle Punkte in Streifen. Kronenlippe ockergelb unten, hellbraun oberhalb, mit ockerfarbigem Saum. Griffelsäule hellkupferroth. Bei WILLIAMS.

Cypripedium Raxalli atratum. Rch. f. Revue de l'hort. belge. p. 97.

Unterscheidet sich von C. Raxalli durch eine viel tiefere Färbung der Blumen, durch ein kräftigeres Gewebe und dunkleres Grün der Blätter, sie sind 30 *cm* lang, breiter und schon dadurch von der Hauptform unterschieden. Die Blüthentheile sind durchgehends gleichfalls grösser. Aus Birma durch AUG. v. GEERT eingeführt.

Cypripedium nigritum. Rch. f. Gard. Chron. No. 447.

Blätter, wie C. virens, hellgrün mit dunklerem Netzwerk. Blumen der C. barbatum ähnlich, aber dunkel. Aus Borneo.

Cypripedium ciliolare. Rch. f. Gard. Chron. No. 462.

Der C. superbiens sehr nahe verwandt, die Blume hat zahlreichere Nerven und die Haare auf den Rändern der Blumen- und Kelchblätter sind zahlreicher und dichter. Die Kronenlippe zeichnet sich durch kürzeren Nagel und durch sehr kurzen und breiten Anhängsel der Stempelsäule aus. Von den Philippinen, durch Low eingeführt.

(Wird fortgesetzt.)

Der Johannisbrotbaum.

Von

CARL SPRENGER in Portici bei Neapel.

Bevor sich der geschätzte Leser an der Hand folgender Zeilen im Geiste in jene bevorzugteren Gegenden des milden und sonnenreichen Italiens versetzt, möge mir gestattet sein, in möglichst kurzen Zügen Geschichte und Nutzen dieses Baumes zu zeichnen, dessen Skizze wir nebenstehend geben und dessen Stelle im Haushalte der Völker an den Küsten des Mittelmeeres eine so hochwichtige ist.

Dr. CARL KOCH in seinem letzten Werke: »Die Bäume und Sträucher des alten Griechenlands« sagt von der *Ceratonia Siliqua L.* S. 213 wörtlich:

»Das Vaterland des Johannisbrotbaumes ist noch keineswegs bestimmt; wahrscheinlich ist es Syrien und vor Allem Palästina. Im neuen Testamente spielt er eine grosse Rolle. Johannes der Täufer, der Vorläufer von Christus, ernährte sich von dem Johannisbrote in der Wüste, ein Umstand, der den Christen Gelegenheit gab, die Frucht Johannisbrot zu nennen.«

Weiter schreibt derselbe Autor:

»*Ceratonia Siliqua L.* wurde zeitig nach Rom verpflanzt und die Früchte kamen als Siliquae graecae oder syriacae auf den Markt. Der Name Siliqua ist die wörtliche Uebersetzung des griechischen ἴλλοβος (sc. καρπός die Schote) d. i. Schote*) und ging in die meisten romanischen Sprachen über, insofern wie in Spanien, ausserdem in Nord-Afrika nicht die arabische aus κερατία (keratia) entstandene Benennung Caroben und Algaroben**), in die Volkssprache aufgenommen, eingeführt war.«

Aus diesen von unserm allverehrten Dr. C. Koch aufgestellten Erklärungen zur Benennung des Baumes sowohl als auch der Frucht lässt sich nun leider nicht mit Sicherheit auf die Heimath des Baumes schliessen und es scheint keineswegs ausgeschlossen, dass sie richtiger, nach der heute weit verbreiteten Bezeichnung (Caroben), deren Ursprung also ein arabischer, in Egypten***) und den nordafrikanischen Küstenländern zu suchen wäre. — Die heutigen Egypter nennen den Baum sowohl als auch die Frucht Carub oder Charub und endlich Charnubi. In erster Linie steht das egyptische resp. levantische Johannisbrot, dann das cyprische und italienische. Spanien und Dalmatien liefern geringere Qualitäten.

In Italien heisst die Frucht allgemein Carruba und in den verschiedenen Variationen Caruba, Carubba, Carrubba oder auch wohl Carobbia und Carrubia, der Baum hat die gleichen Bezeichnungen mit der männlichen Endung, dem o, also etwa Carrubo u. s. w. In Frankreich heisst der Baum Caroubier und die Frucht in England Carub, welches ohne Modification dem Arabischen entlehnt ward. Ein Umstand verdient hier noch Erwähnung. In einigen Theilen Siciliens und Calabriens nennt man den Baum auch noch heute Carato und die Frucht wohl auch noch Cornaechie, diese Bezeichnungen sind indess von dem griechischen Keration oder Keronia abzuleiten. Weiter finden sich auch von den Römern hergeleitete Bezeichnungen im Volke, besonders für die Frucht. So z. B. sagt man Bacella oder bezeichnet den Baum mit Bacello greco, d. h. also »griechische Schote«. Die süditalienischen Dialekte haben aus dem Caruba oder auch Siliqua merkwürdige Formen gebildet, so sagt man in Neapel zu den Früchten Scinscelle, der Sicilianer indess Cincelle.

Der Johannisbrotbaum wurde seit alten Zeiten in Italien kultivirt und man kann nicht absolut verneinen, ob nicht auch Sicilien sein ursprüngliches Vaterland sei. Hat doch dieses schöne Eiland so manche herrliche Pflanze mit den nahen Nordküsten Afrika's gemein. Jedenfalls bleibt es ungewiss, wann und wie der Baum nach Europa kam und man nimmt an, dass erst die Araber ihn nach Spanien verpflanzten.

Gussone erzählt, dass die Ceratonia auf den Inseln Limosa, Lampedusa und Pontelaria kaum zum Baume erwachse, sondern nach Art unserer Krummholz-

*) ἴλλοβος heisst eigentlich: Schoten tragend. W.

**) Das arabische Wort ist Chirnub oder Charoub (nicht keratia) und bedeutet eine längliche Frucht, von einer Hülse bedeckt. De Candolle Plantes cultivées. S. 269.

***) Alphonse de Candolle spricht sich in seinem trefflichen Werk: Origine des plantes cultivées. Paris. 1883. S. 268 schliesslich dahin aus: Einheimisch im östlichen Theile des Mittelmeergebietes, wahrscheinlich an der Südküste Anatoliens und in Syrien, vielleicht auch in der Cyrenaïca. Die Kultur begann seit den historischen Zeiten, die Griechen verbreiteten ihn in ihrem Lande und in Italien, später beschäftigten aber sich die Araber mehr damit und brachten ihn nach Marokko und Spanien. D. Red.

kiefern niedriges Gebüsch bilde. Wenn der Baum auch selbst noch im Süden Frankreichs und in Nord-Italien hie und da in den Gärten als eine Seltenheit gedeiht und gezeigt wird, so gewinnt seine Kultur doch erst an Wichtigkeit im alten Königreich Neapel und Apulien; die Terra d'Otrante, die felsigen sonnendurchglühten Hänge am Meere der Küsten Calabriens und fast ganz Siciliens sind seine Heimstätten geworden. Er gedeiht nur bei steter grosser Wärme und unter einem so glücklichen Himmel, wie Süd-Italien ihn geniesst; allzugrosse Feuchtigkeit bei niedriger Temperatur tödtet ihn unfehlbar.

Ob die ganze Familie der Leguminosen einen zweiten Baum aufzuweisen hat, dessen Nutzen so gross, dessen sämmtliche Theile so fruchtbringend, so vielfach verwendbar sind, ist mir nicht bekannt, es scheint indess nicht so. Ceratonia gehört der Unter-Abtheilung der Caesalpiniaceae an. Abgesehen von seiner grossen Schönheit, mannigfachen Verwendbarkeit für landschaftliche Zwecke, welche ihn als eine ungemein werthvolle Acquisition für die Gärten und Wälder erscheinen lassen, abgesehen auch von seiner unter geeigneten klimatischen Einflüssen ungemein einfachen Kultur und von seiner Genügsamkeit, die ihn befähigen, vor Allen die nackten, der Wälder beraubten, felsigen Küsten wieder zu beleben und fruchtbringend dem Wohlstand solcher Gegenden wieder aufzuhelfen, bleibt sein Nutzen ein so grosser, dass seine Kultur als eine Nothwendigkeit und seine Massen-Anpflanzung als eine staatliche Pflicht erscheint. — Beginnt man mit der Frucht, als demjenigen Theile des Baumes, um derentwillen derselbe seit uralten Zeiten gepflegt ward, so gewährt diese allein der ärmeren Bevölkerung ganzer Länderstriche tägliche Nahrung, und wie schon die Römer, mästet man auch heute noch die Pferde, ganz besonders aber Schweine damit, und England und Russland führen zu diesem Zwecke grosse Quanten davon ein. Auch Deutschland bezieht via Hamburg grössere Posten. Dass sie aber auch von den Völkern seit alten Zeiten genossen worden, erzählt uns vor Allen die Bibel und beweisen manche Andeutungen alter Schriftsteller. Nach F. Hoofer und Anderen sind die fabelhaften Lotophagen Homer's einfache Johannisbrotesser, die sich also derart dem Genusse dieser süssen, leckeren Frucht ergaben, dass sie an nichts mehr dachten als ungestört dem süssen Dasein im Schatten der breiten Kronen ihres »Lotos« zu pflegen, der ihnen die honigsüsse Schote im Ueberflusse brachte, und daher den reisenden Odysseus freundlich empfingen. Für den Geschmack der rauhen kriegsgewohnten Gefährten des Odysseus aber spricht der Umstand, dass diese sich beim Genusse der Frucht fortan von ihrem Meister zu trennen gedachten, um bei ihren Gastgebern zu verbleiben und es ihnen gleich zu thun; nur mit Gewalt und List konnte der herrliche Held seine Kameraden in die Schiffe zurückführen und, sie darin festbindend, absegeln.

Man bereitet aus der Frucht einen Syrup und Alkohol, in Deutschland verwendet man die Schoten zur Bereitung von Tabakssaucen und gewinnt Buttersäure daraus; auch in der Medizin finden sie Verwendung, wie zum Brustthee etc. Der Same dient als Kaffee-Surrogat, und gab einem kleinen Goldgewichte den Namen »Karat«; in Frankreich aber gewinnt man aus den Körnern ganz neuerdings eine werthvolle gelbe Farbe.

Blätter und Rinde sollen gleich reich an Gerbstoff sein und hie und da bedient sich ihrer der Lohgerber. Das Holz aber ist vortrefflich zu allerlei dauerhaften Gegenständen. In Italien verwendet man es besonders zu Oel- und Weinpressen. Es dient dem Rademacher und Zimmermann und ist seiner

rothen Farbe wegen sehr geschätzt zu feinen Einlege-Arbeiten. Es ist schwer, hart und hoch im Preise. Nicht zu verwendende Stücke geben endlich gute Kohle.

Wenn man, die Bahn in Foggia verlassend, sich durch die im Sommer glühend heisse, wasserarme, staubige Ebene »Il Tavoliere« nach Manfredonia wendet und von dort den Garganus hinauf oder hinab nach Bari und Brindisi, der Küste entlang reist, findet man die Gegend häufig ganz mit Caruben bepflanzt. An allen Hängen der Hügel sieht man Wäldchen davon, alle steinigten, erdarmen Orte nehmen sie ein, wo aber die Gegend flacher, wo eine Pianura (Ebene) den Anbau einträglicherer Bäume gestattet, da herschen die Olive und der Mandelbaum vor und nehmen die ersten und besten Plätze ein, und nur einzelne dunkle massive Kronen der Caruben sieht man wie hineingestückt in die lichtvollen Wipfel der Oliven und Mandeln, welche letztere der ganzen Küste ein ungemein reizvolles und malerisches Ansehen geben. Es macht einen unbeschreiblichen Eindruck, im Frühlinge durch diese Oliven- oder Carubenwälder zu ziehen, am frühen Tage, wenn die Anemonen noch schlaftrunken im Morgenthau nicken und die Sonnenstrahlen durch die silberglitzernden, glanzvollen Kronen der Oelbäume huschen oder am hellen glühenden Mittag, wo alles Leben athmet und die Strahlen jenes allmächtigen Gestirnes durch Blätter und Zweige wiederstrahlend den bunten Teppich am Boden küssen — Italien ohne steten Sonnenschein, ohne Marmor und Oliven wäre kein Italien, wäre undenkbar Es wäre ein Unding, wollte es so häufig regnen als z. B. in Salzburg; die Menschen würden keine Italiener sein und elende Stümper in der Kunst des Lebens und des Lebens Kunst. Nun sind sie Halbgötter! Der Funken schläft nur.

Alex. v. Humboldt sagt: »Wenn die Menschen die Wälder niederschlagen, bereiten sie ihren Nachkommen zweierlei Drangsale, diese sind Holzmangel und Wassernoth.« Den Beweis dieser unumstösslichen Wahrheit giebt auch Italien. Der weite Tavoliere Apuliens, der Zukunfts-Kornkammer Italiens, wird treffend die italienische Sahara genannt, ihre Quellen sind versiegt und im Frühlinge und Sommer ist weit und breit kein Tropfen Wasser zu finden. Im Herbste und Winter aber stürzen die Regen mit tropischer Gewalt hernieder und führen Gerölle und auch die letzten Reste fruchtbarer Erde von den entwaldeten Höhen in die, durch die schnell zu Strömen angeschwollenen Bäche herab. Was aber derselbe Mensch auch wieder aufzubauen vermag, welchen Ersatz er in Geduld nach Jahrhunderte langem Fleisse leisten kann, davon giebt der »Piano di Sorrento« einen augenscheinlichen Beweis. — An der Südküste des Golfs von Neapel wird von der einerseits weit zurücktretenden Gebirgskette der Halbinsel und einer schroff ins Meer abstürzenden, wunderbar zerklüfteten Felsenmauer eine weite Mulde gebildet, welche von einem ganzen grossen Orangen- und Olivenwalde bedeckt wird. Eine wundervolle, in tropischer Fülle wuchernde Vegetation umgiebt die Städte und Dörfer. Bis auf die Berge erstreckt sich der Olivenwald und wo es ihm zu frostig und windig wird, sprosst neuer Kastanienwald. Soweit das Auge reicht, ein Meer von Grün, Laub und Ranken. Kein Fleckchen Erde ist hier ohne einen Fruchtbaum, und Wohlstand und Reichthum sind kaum irgendwo gewöhnlicher als hier, trotz erdrückender Steuerlast. — Da stehen in vielen meterhohen und umfangreichen Bäumen Orangen und Citronen, Stamm an Stamm mit Früchten überreich bedeckt, deren

Süssigkeit, Duft und Grösse der Malteser-Orange kaum nachsteht und deren Citronenfrüchte kaum mit beiden Händen zu umspannen sind. Pfirsich und Apricosen, Pflaumen, ja selbst schlanke Kirschpyramiden mischen sich darunter und iverherrlichen die Gegend im März in ihrem Frühlingsschmucke. Uralte knorrige Olivenstämme wiegen ihre fruchtreichen Kronen ringsum und steigen in den Schluchten und an den Vorbergen empor. Wo einst dichter Kastanienwald, wo in den Schluchten und an den Gebirgswässern die herzblätterige Erle im Vereine mit Manna-Eschen und Ahorn dichte Wälder bildeten, da wurzeln nun gewaltige Nussbäume, deren Früchte an Wohlgeschmack und Grösse alle andern Italiens übertreffen, da mischt der Mandelbaum seine schlanke blüthenreiche Krone im Frühlinge den dunklen Laubkronen der Ceratonia bei, um derentwillen wir diesen Paradiesen heute einen Besuch machten, da ziehen sich jene Rebengelände hin, die den lichtrothen feurigen Sorrentiner Wein in Fülle geben, der schon im Alterthume gerne genossen wurde wie es scheint, und um dessen Willen die Alten sich von Baja auch hierher ihre Villen bauten. Es gewährt einen herzerquickenden Genuss, im März oder April in diesen immensen Fruchtgarten einzuziehen und in vollen Zügen die reine, aber mit dem Dufte der Orangen gewürzte Luft einzusaugen. Reinliche saubere Ortschaften, die selbst nur wieder mit Villen gemischte Fruchtbaumpflanzungen sind, erhöhen den unendlich wohlthätig auf das Menschengemüth wirkenden Einfluss. Rosenhecken umsäumen kleine Blüthenterrassen neben den Wohnungen, von den Mauern blinken wilde Cheiranthus und Farnkräuter, und wilde Iris schmücken das braune Gestein.

Ziehe dorthin, müder Wanderer! Und selbst wenn die Menschen dir den letzten Funken Lebenslust und Menschenliebe genommen hätten, wenn dein Gemüth von eisiger Kälte erstarrte, dort musst du es wieder erwärmen! Dort musst du wieder Mensch werden und froh geniessen, was Gott dir gegeben!

(Schluss folgt.)

Gelbe Hyacinthen.

Von

J. H. KRELAGE in Haarlem.

Als ich dieser Tage einmal wieder in Dr. FRIEDRICH HILDEBRAND's »Die Farben der Blüthen in ihrer jetzigen Variation und früheren Entwicklung« (Leipzig, ENGELMANN 1879) blätterte, fiel mir auf's Neue die Stelle auf (S. 33—35), wo von den Farben der *Hyacinthus orientalis* die Rede ist, da ich da, wie schon früher an andern Orten, eine, meiner Ansicht nach, irrige Meinung über die Geschichte und Art der gelben Hyacinthe verbreitet finde. Dass aus einer Arbeit in die andere derartige unrichtige Meinungen übergehen, ist indess insofern nicht zu verwundern, da die vollständige Geschichte der Haarlemer Blumenzwiebelnkulturen noch geschrieben werden muss und da das Material dazu entweder sehr selten zu finden oder doch in der Regel im Auslande nur schwer zu bekommen ist. — Die Stellen aus obengenannter Schrift, welche ich mir vorgenommen habe hier zu besprechen, sind folgende:

»Sogar die gelben Hyacinthen scheinen noch garnicht lange zu existiren, was daraus hervorgeht, dass SCHÜBLER (C. A. FRANK, Untersuchungen über die Farben der Blüthen, Tübingen 1825, Seite 27) angiebt, dass im Jahre 1825 noch keine gelben Hyacinthen erzeugt wurden.« — Es heisst an der citirten Stelle: »Die Kunst bringt in den Hyacinthen die mannigfaltigsten Farben hervor, weiss, fleischroth, dunkelroth, himmelblau, berliner blau, violett, aber in gelb und orange haben die Versuche auch der geschicktesten holländischen Gärtner jene Farben noch nicht verwandeln können.«

Ferner sagt HILDEBRAND: »Ungeachtet der Mannigfaltigkeit in den Hyacinthenfarben finden wir aber doch ein Vorherrschen der Variation, Farben des blau-violett-rothen Farbenkreises, das Gelb tritt sehr in den Hintergrund und ist in der überwiegenden Mehrzahl von solchen Sorten, die als gelbblüthig angeführt werden, nur in unreinen Farbentönen vorhanden; nur ganz wenige Sorten giebt es, die ein ganz reines, mehr oder weniger leuchtendes Gelb zeigen. Uebrigens haben auch die gelben Hyacinthen durchgängig eine sehr schwache Konstitution und gehen leicht zu Grunde, ein Verhältniss, welches das Widerstreben dieser Pflanzenspecies gegen das Annehmen der gelben Farbe bekundet.«

Der Gedanke dieses Widerstrebens wird durch verwandte Beispiele erläutert. Ohne in diese Frage näher einzugehen, beabsichtige ich hier nur im Gegensatz zu dem oben Erwähnten mitzutheilen, was mir im Augenblick über gelbe Hyacinthen bekannt ist.

Was das Alter der gelben Hyacinthen betrifft, so finden wir schon gleich in dem Blumenzwiebelkatalog des Hauses VOORHELM UND SCHNEEVOOGT vom Jahre 1788 (abgedruckt in C. C. A. NEUENHAHN »Der Blumenzwiebelgärtner« Leipzig 1804, Band I, S. 273 u. f) unter den doppelten und gefüllten Hyacinthen folgende Sorten als ganz gelbe verzeichnet: *Chrisolora*, *Duc de Berry doré*, *Flos viridi*, *Couronne jaune*, *L'or vegetable*, *Og*, *Roi de Basan* (gelblich), *Ophir*, *Piramide dorée* und als gelbe einfache wird eine Liste von 38 Sorten gegeben. Von den doppelten und gefüllten obengenannten Sorten befinden sich noch mehrere jetzt in Kultur, von den einfachen wohl keine mehr, obgleich in meiner Jugend davon noch ein paar existirten. Auf alle diese älteren Varietäten sind die Worte bezüglich: »dass in diesen Sorten das Gelb nur in unreinen Farbentönen vorhanden sei.« Ferner hatte man schon zu jener Zeit jene gefüllten Hyacinthen, weisse mit gelben Augen, welche so zu sagen den Uebergang bilden zwischen weiss und gelb.

In dem Anhange zu dem bekannten Werke SAINT SIMONS: »des Jacinthes, de leur reproduction et culture, Amsterdam 1768, nämlich in dem catalogue des Jacinthes connues en 1767, kommen fünf einfache gelbe Hyacinthen vor, als: *Couronne jaune*, *Etendart jaune*, *Grand bouquet jaune*, *Jaune parfait* und *Jaune souffre*. — Gefüllte gelbe sind in jener Liste noch nicht aufgenommen; wohl findet man darin 32 Sorten, weisse mit gelben Herzen, und ist die Vermuthung gerechtfertigt, dass damals unter dieser Rubrik einzelne Varietäten aufgenommen wurden, welche man später als gefüllte gelbe Hyacinthen klassificirte.

In dem traité des Jacinthes von GEORGE VOORHELM (Haarlem 1752) dagegen findet man in der Liste »des plus belles Jacinthes« keine gelben Hyacinthen aufgeführt, womit indess nicht gesagt ist, dass sie damals noch nicht existirten.

Auch in der zweiten Edition jener Schrift, obgleich »revue et corrigée par

l'auteur« (Harlem 1762), kommen in der Liste noch keine gelben Hyacinthen vor, wohl aber in der dritten Edition (Harlem 1773) »revue, corrigée et augmentée des observations poursuivies par l'auteur.« Hier werden in der Liste als doppelte und gefüllte Hyacinthen mit gelbem Grunde folgende Sorten beschrieben: *Duc de Berry Doré, Jaune Dorée, L'or vegetable* und *Ophir*, und wird dabei bemerkt »Pour preserver la couleur à ces fleurs jaunes on les couvre pour les raions du soleil par un chaperon dès qu'elles s'epanuissent.«

In letztgenannter Ausgabe werden auch sechs gelbliche einfache Hyacinthen genannt (Simples, Jaunâtres (nämlich: *Couronne d'Oudaan, Couronne jaune, Etendart jaune, Jaune nouvelle, La belle jaune* und *Luteo sulpherino.*

L. C. SCHMAHLING in seiner Aesthetik der Blumen (Leipzig 1786) beschreibt Seite 209 drei gefüllte gelbe Hyacinthen: *Grand Triomphe, Triomphe d'Amsterdam Gekroonte Geele.* Letztere, sagt SCHMAHLING, ist die gelbeste, die man hat.

Diese Citate, welche jedenfalls noch mit manchen andern zu vermehren wären, mögen genügen zum Beweise, dass gelbe Hyacinthen lange vor dem Jahre 1825 bekannt waren. Obigen Mittheilungen zufolge müsste man das erste Erscheinen der gelben Hyacinthen zwischen 1762 und 1767 stellen, es ist aber sehr möglich, dass sie früher da waren, was vielleicht noch durch spätere Erforschungen bewiesen werden kann.

Wenn mit einigem Rechte von den gelben Hyacinthen des vorigen und vielleicht noch von denen der ersten Hälfte des gegenwärtigen Jahrhunderts gesagt werden konnte, sie seien nur in unreinen Farbentönen vorhanden, so ist dieser Ausspruch in keiner Weise gültig für die gelben Hyacinthen der jetzigen Zeit. Die Gartenbauliteratur giebt auch hierüber in der Regel nicht den gewünschten Aufschluss. Im neuesten Werke über Zwiebelgewächse, nämlich in TH. RÜMPLER'S »Die schönblühenden Zwiebelgewächse« (Berlin 1882) Seite 167 und 170 wird eine Liste von bekannten Hyacinthensorten gegeben, worin folgende einfache gelbe vorkommen: *Alida Jacoba, Anna Carolina, Duc de Malakoff, Grand vainqueur (Overwinnaar), Hermann, Heroine, Ida, La citronnière, La pluie d'or, Couleur de Jonquille* und *Rhinoceros*, und als gefüllte gelbe sind aufgeführt: *Bouquet d'Orange, Croesus, Goethe, Heroine, Jaune suprème, La favorite, Louis d'or, Ophir, Pure d'or* und *Pyramide jaune.* Unter diesen, namentlich unter den einfachen, sind schon mehrere Sorten, welche nicht nur sehr grosse Blumenbouquets, sondern auch schöne reine leuchtende gelbe Farben haben. Noch viel mehr ist dies der Fall bei einer ganzen Reihe von neueren Sorten, die in den letzten 25 Jahren in den Handel gekommen und hier zwar bei Züchtern und Liebhabern hinlänglich bekannt sind, aber im Auslande nur da, wo man einen besseren Preis für die Zwiebeln bezahlen will, da bei diesen neueren Varietäten der Verkaufspreis noch nicht zu dem der gewöhnlichen Sorten des Handels herabgekommen ist.

In England, wo man sich vielfach mit Ausstellungen von Hyacinthen beschäftigt, sind diese neueren Sorten schon mehr bekannt und werthgeschätzt. So findet man unter andern in Dr. T. FISH, Bulbs and Bulb culture (London 1879) als Ausstellungs-Hyacinthen genannt von einfachen gelben: *Bird of Paradise, L'or d'Australie, King of the Yellows, General von Werder* und *Gustave Doré*, alle Produkte der neueren Zeit. — In dem ausführlichen Hyacinthenverzeichniss von E. H. KRELAGE & Sohn für 1874—1875 (Hortus Krelageanus, zweite Lieferung) sind 74 einfache und 33 doppelte und gefüllte gelbe Hyacinthenvarietäten aufgeführt und unter diesen bei strenger Wahl 27 als Ausstellungsblumen empfohlen.

Seitdem sind noch viele neuere gelbe Sorten in die Sammlung aufgenommen, so dass gegenwärtig in den Paradebeeten, welche jedes Jahr gepflanzt und in der Blüthezeit als Hyacinthenausstellung zur Schau gebracht werden, die gelben und orangen Farbennüancen eine Hauptrolle spielen und nicht wenig zum prachtvollen Anblick des Ganzen beitragen. — Wer diese Sorten in Blüthe gesehen hat, wird mir beistimmen, dass es sehr viele Varietäten giebt, welche ein reines, mehr oder weniger leuchtendes Gelb zeigen, und dass im Ganzen die Entwickelung der Hyacinthen-Schönheit in den gelben Farbennüancen gegen andere Farbenspiele gegenwärtig nicht zurück steht.

Es bleibt mir jetzt noch die Bemerkung zu erwähnen »die gelben Hyacinthen haben durchgängig eine schwache Constitution und gehen leicht zu Grunde.« In diesem Ausspruch ist ein Theil Wahrheit. Zu den Varietäten, die sehr oft von der Ringelkrankheit heimgesucht werden, gehören auch gelbe Sorten — es giebt aber in den anderen Farben manche Sorten, wo ganz dasselbe Verhältniss obwaltet. — Wenn wir annehmen, dass die Ringelkrankheit (maladie circulaire) durch die Hyacinthen-Aelchen *(Tylenchus Hyacinthi Prillieux)* verursacht wird, so ist ein Zusammenhang der gelben Farbe mit den Verheerungen, durch diese Aelchen hervorgebracht, schwer zu fassen; nimmt man für die Ringelkrankheit noch eine andere Ursache an, wovon wir vorläufig indess noch keinenfalls überzeugt sein können, so ist ebenfalls ein Zusammenhang der Krankheitserscheinungen mit den gelben Farben schwer fasslich. Manche gelbe Hyacinthen reifen langsamer als viele andere Varietäten, diese Eigenschaft findet man indess keineswegs bei gelben Hyacinthen allein, sondern auch bei manchen Sorten in andern Farbennüancen. Es kann sein, dass unter gewissen günstigen Verhältnissen diese Eigenschaft die Krankheitserscheinungen befördert. Unter diesen Umständen kommt uns indess der Schluss »die gelben Hyacinthen gehen leicht zu Grunde, ein Verhältniss, welches das Widerstreben dieser Pflanzenspecies gegen das Annehmen der gelben Farbe bekundet« sehr gewagt vor, und können wir uns wenigstens vorläufig nicht dazu bekennen, denselben mit zu unterschreiben. Es ist möglich, dass spätere Untersuchungen in dieser Sache mehr Licht geben werden, nach dem was aber schon jetzt aus dem Kulturzustande hervor zu gehen scheint, kommt es mir vor, dass die Kraft der Variation bei den Hyacinthen in den Nüancen der gelben Farbe nicht verschieden ist von der in anderer Richtung. Um die Ursachen angeben zu können, warum zu gewissen Zeiten die Resultate der Variation in dieser oder jener Richtung mehr hervortreten, dazu ist ein gründlicheres Eingehen in den Gegenstand nothwendig, sowie ein historisches Studium, welches im Augenblick noch um so schwieriger, da in dem Material dazu noch manche Lücke vorhanden ist.

Vorläufig habe ich gemeint, in dieser Frage, welche schon wiederholt in verschiedenen Schriften behandelt wurde, meine Ansicht nicht zurückhalten zu müssen.

Ribes Lobbi Asa Gray.

Aus Gardeners Chron. vom 6. Januar 1883 entnehmen wir die Abbildung dieses californischen Stachelbeerstrauchs, der sich durch die drüsige Behaarung und die dreifachen Dornen an der Basis der dreilappigen, gezähnten Blätter auszeichnet. Blüthenstiele halb so lang als das Blatt, verzweigt; Blumen hängend, ca. $^3/_4$ Zoll engl. lang, ähnlich wie die der kleinblumigen Fuchsien, trüb

Fig. 64. *Ribes Lobbi Asa Gray.*

purpurn, die Kelchblätter an der Spitze grün. Staubbeutel oval und sehr stumpf, Fruchtknoten dicht besetzt mit sitzenden ? (gestielten) Drüsen. Dieser Strauch wurde, wie MAXWELL MASTERS l. c. bemerkt, ursprünglich von LOBB in VEITCH'S Baumschule, die sich damals in Exeter befand, eingeführt, ist aber wenig bekannt, obwohl seine Härte und seine Blüthezeit im Frühjahr (April—Mai) ihn der Aufmerksamkeit werth machen. — Die Abbildung wurde nach einem in den Royal-Gardens zu Kew blühenden Exemplare gefertigt.

Der Maulwurf als Treibgärtner.

Von

F. C. Binz, Landwirth in Durlach.

Den Beobachtungen über den Maulwurf habe ich eine neue und gewiss sehr interessante beizufügen, die dem schwarzen Gesellen vielleicht erhöhte Theilnahme zu sichern, neue Freunde zu gewinnen im Stande wäre. Er zählt nun auch zu den Gourmands und wenn er auch die Leckerbissen ohne Gewürze und künstliche Bereitung zu geniessen gezwungen ist, schmecken werden sie ihm doch wohl.

Der Maulwurf beginnt gegen den Winter hin sein Revier mehr in die tieferen Bodenschichten zu verlegen, er bleibt nur mit wenigen Gängen mit der Oberfläche in Berührung, die überdies durch aufgeworfene Grundhäufchen vor dem Eindringen der Kälte geschützt werden. Wird er durch Dislocation seiner Nahrungsmittel, seiner vornehmlichsten nämlich, der Würmer u. s. w., die sich bei Eintritt kälterer Witterung, bei Beginn des Winters in tiefere Schichten zurückziehen, oder wegen grösserer Wärme in tiefere Erdschichten geleitet, genug, wir finden ihn in solchen Löchern; dass er sehr gern unter dem Wurzelhalse von Bäumen und Sträuchern Winterquartier hält, sei nebenher bemerkt. Ebenso das Quartier für den Wurf.

Seit Jahren schon fand ich in den Gängen, welche beim Rigolen grösserer Parzellen sichtbar wurden, ziemlich nahe bei dem Neste, der Längsaxe der Gänge nach, die Wurzeln von Löwenzahn, *pissenlit,* eingelagert, welcher im alten Rasen sehr häufig bei uns vorkommt. Die Wurzeln waren unbedeutend zernagt, und was das Merkwürdigste ist, sie trieben sämmtlich goldgelbe Blätter in reicher Zahl bis zu 8 *cm* Länge, die theilweise schon aufgezehrt waren. Dass die Maulwürfe in diesen Kesseln waren, bewiesen mir die warmen Nester, auch hatte einer meiner Arbeiter ein Exemplar getödtet, jedoch so ungeschickt, dass es nicht mehr zu untersuchen war.

Da sich die Wurzeln in einer Tiefe von 20—25 *cm* und noch tiefer fanden, so konnte ich nicht glauben, dass dieselben von schwächeren Thieren soweit in den Boden gelangen konnten; sie lagen die Gänge entlang und nicht etwa, dass die Wurzeln in die Gänge sich einbohrten, oder durchdrangen. Die Wurzeln waren mit der Krone versehen, an welcher sich die Blätter entwickelten. Wer nun den Maulwurf näher kennt, weiss, dass er seine Gänge immer rein hält, nichts darinnen duldet; was er mit seiner aussergewöhnlichen Kraft bemeistern kann, wird herausgeschafft, was ihm bei dem Graben im Wege steht und seinem Gebisse nicht zu widerstehen vermag, wird abgebissen, was die Instleute zu ihrem eigenen Schaden in den Einlegegruben erfahren, nur was er nicht bewältigen kann, oder wo ihn Instinct oder Witterung zur Vorsicht mahnt, wird umgangen. Die Wurzeln lagen in der Nähe des Kessels, bei seiner Suche auf Nahrung wären ihm dieselben im Wege gewesen, wenn er sie nicht selbst dorthin gebracht hätte. Er brauchte aber die Blätter, welche durch die vermehrte Wärme, wegen Nähe des Nestes, sich entwickelten, zu seiner Nahrung und duldete in Folge dessen die Wurzeln, was auch theilweise verzehrte Blätter im Neste bewiesen. Ist hier nun ein neuer Beweis der Vernunft oder des Instinctes? Weiss das Thier, dass es sich mit den herbeigeschleppten Wurzeln, die kegelförmig aus dem Boden ausgeschrodet werden, eine Nahrungsquelle für den Winter schafft, dass es dieselben in die Nähe seines Lagers schleppen muss, weil sie nur da zum Austreiben gebracht werden, was in grösserer Entfernung und in der Nähe der Erdoberfläche nicht stattfinden würde?

Auch das letzte Jahr machte ich die gleiche Erfahrung wiederum und konnte ein Arbeiter ein kleines Körbchen voll gebleichter Blätter pflücken.

Der schwarze Geselle hat meine lebhafteste Theilnahme erregt und ich gehe demselben in seinen Revieren nach, soviel wie möglich; nicht ihn zu vertilgen, mehr denn, seine Eigenthümlichkeiten kennen zu lernen und wenn wir uns die Frage vorlegen, wer war der erste Treibgärtner, so sagen wir getrost, der Maulwurf, er hat Gemüse getrieben und gebleicht, ohne dass der Mensch mit allmälig verfeinertem Geschmake auf diese Delikatesse der Küche aufmerksam wurde.

Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin

vom 15.—23. April 1883 in der Philharmonie.

Von

L. WITTMACK.

(Fortsetzung).

Nachdem wir im ersten Artikel (Maiheft, S 240) den grossen Saal bezüglich des Arrangements beschrieben, gehen wir nun daran, kurz die übrigen Räume zu schildern.

Einer der oberen Säle der Philharmonie war ebenfalls noch mit lebenden Pflanzen (Primeln, *Citrus*, *Spiraea japonica*, sowie besonders mit seltenen Agaven und Cacteen von der Hofgartenverwaltung des Prinzen Albrecht, (Hofgärtner HOFFMANN) Berlin, von HAAGE & SCHMIDT, Erfurt, und von FRIEDRICH ADOLPH HAAGE jun. Erfurt, sowie mit den schönen Cyclamen des Stadtrath SARRE (Obergärtner KIAUSCH), ferner mit prächtigen Blatt-Begonien des Banquier HELLWIG (Obergärtner KRÜGER) etc. besetzt

Ganz besonders fesselte das Publikum noch in diesem Saale die vortreffliche Sammlung exotischer Nutzpflanzen aus dem hiesigen Universitätsgarten (Universitätsgärtner LINDEMUTH), zu welcher die renommirte Droguenhandlung von LAMPE & KAUFFMANN, Berlin, bereitwilligst die Droguen geliefert, während die Hölzer meist aus dem Museum der landwirthschaftlichen Hochschule entliehen waren.

Ein zweiter oberer Saal nahm die reich vertretenen Champignon-Kulturen, die Champignon-Brutsteine von H. GERTZ, Wildpark bei Potsdam, sowie die Kartoffel-, Gemüse- und Obstsortimente auf, unter denen sich das Kartoffelsortiment des Gutsbesitzer FRIEDR. BEHR in Cöthen, Anhalt, und von Direktor RUNTZLER in Hardenberg, die conservirten Aepfel des Kammerherrn v. BEHR und die getriebenen Gemüse der Gräfl. SCHAFFGOTSCH'schen Gartenverwaltung in Koppitz bei Grottkau, Oberschlesien (Garten-Inspektor W. HAMPEL) ganz besonders auszeichneten.

Auch die ganz vortrefflichen Obst- und Kartoffel-Nachbildungen von VICTOR DÜRFELD in Obernhau in Sachsen, dessen Kartoffelsortiment (in Modellen) für die landwirthschaftliche Hochschule in Berlin angekauft wurde, hatten hier Platz gefunden. Es umfasst dies Kartoffelsortiment die von dem verstorbenen Prof. OEMICHEN zusammengestellte Normalsammlung.

Ein dritter oberer Saal enthielt die Samensammlungen von JOSEPH KLAR in Berlin, BÖTTCHER & VÖLCKER in Gr. Tabartz, Thüringen, etc. etc., ferner die seltenen Frucht-Conserven etc. des Garten-Inspektor SCHARRER in Tiflis, sodann Draht-Gegenstände etc. für Binderei und endlich der vierte, die Haupt-Sehenswürdigkeit für das Damen-Publikum: die Arrangements aus lebenden Blumen.

Wir haben im vorigen Jahrgange d. Z. S. 239 und 270 bei Gelegenheit der nationalen Ausstellung für Arrangements von abgeschnittenen Blumen zu Berlin reiche Veranlassung gehabt, den Bindereien das grösste Lob zu zollen und können das heut, wenn wir von einzelnen Geschmacksverirrungen (einem aus Blumen

dargestellten Pfau, einem aus gelben Narcissen hergestellten Damenhut, einer mit Blumen sozusagen überzogenen Puppe) absehen, im vollsten Masse wiederholen. Allen voran stand wiederum A. THIEL, Berlin, Leipzigerstr. 46, der auch den ersten Preis, den Ehrenpreis der Stadt Berlin von 500 Mk. erhielt. Ihm nahe kamen Gebr. SEYDERHELM, Hamburg, die ebenfalls einen solchen Preis erhielten. Aber auch andere Städte waren gut vertreten, so namentlich Königsberg i. Pr. durch Frau MARIE FEUERSENGER. In einem Nebenzimmer hatte Frau BOCK eine ganze Tafel mit Blumenarrangements geschmückt. — Nachbarlich mit den Blumenbouquets etc. fanden sich Bouquetmanschetten, das ARNOLDI'sche Obstkabinet und getrocknete Pflanzen, nach Prof. HÜBENER's Methode (Trocknen in heissem Sand) präparirt, beides ausgestellt vom Greifswalder Universitäts-Museum (Prof. Dr. MÜNTER), ferner die empfehlenswerthen Sturmlaternen von ALBERT HAUPTVOGEL in Dresden, die grosse Samensammlung von CLAUDE-SERVAN in St. Remy de Provence (Bouches du Rhône), Frankreich, und viele andere Dinge. — In einer der Logen hatte auch eine Voliere mit lebenden Vögeln von Herrn Dr. RUSS Platz erhalten, zu der Frau CHRISTIANE HAGENBECK, Hamburg, die grösste Zahl der Vögel geliefert.

Der Garten der Philharmonie war eingenommen von einem grösseren Gewächshause mit Satteldach von FRANZ MOSENTHIN in Leipzig-Eutritzsch und einem kleineren mit Pultdach von C. F. BIESEL, Berlin N., Fehrbellinerstr. 45, welche beide mit geschmackvollen Anlagen umgeben waren, in denen namentlich die in grosser Zahl vorhandenen Coniferen hübsche Gruppen bildeten. Die Hallen rings um diesen Garten dienten noch zur Aufnahme von Blumen und getriebenen Gehölzen, ferner für die riesigen Agaven von Geh. Kommerzienrath A. HECKMANN und Fabrikbesitzer FRIEDR HECKMANN, Berlin (Obergärtner MAECKER), für die Cacteen von H. HILDMANN, Berlin, sowie für die reiche Gemüse-Ausstellung von dem Verein der Gemüsegärtner Hamburgs und Umgegend. — Der Nebengarten, der des Herrn DE LA CROIX, enthielt die Obst- und Alleebäume, die Magnolien, die Torfstreu etc.

In sämmtlichen Räumen war Alles mit grossem Geschmack geordnet, und gebührt den Ordnern, dem Garten-Direktor NEIDE, Garten-Inspektor PERRING, Garten-Inspektor WREDOW und Hofgärtner HOFFMANN für ihre vortrefflichen Leistungen und zugleich für ihre unendliche Mühe ein ganz besonderer Dank. Aber auch dem Kgl. Schlossgarten zu Charlottenburg (Hofgärtner KELLNER) und dem Kgl. Botanischen Garten (Direktor Prof. EICHLER) ist das Comité zu grossem Dank verpflichtet für die Bereitwilligkeit, mit der die hohen Dekorationspflanzen zur Verfügung gestellt wurden.

Sollen wir nun, ehe wir zu Details übergehen, die Ausstellung im Ganzen kurz charakterisiren, so ist hervorzuheben, dass sie sich von den meisten Frühjahrs-Ausstellungen dadurch wesentlich unterschied, dass nicht die farbenreichen Azaleen, die wir übrigens nie auf einer Frühjahrs-Ausstellung missen möchten, allein das Ganze beherrschten, sondern, dass diesmal die Rosen und die blühenden Warmhauspflanzen, sowie die Blattpflanzen, die Rhododendron und als eine neue Erscheinung: das alte *Imanthophyllum miniatum* in vielen neuen Züchtungen mit Ton angebend waren. Hyacinthen waren dagegen nur in einer Sammlung vorhanden, Cyclamen, Primeln und Cinerarien reichlich und schön.

Hinsichtlich der Details müssen wir von vornherein auf Vollständigkeit verzichten, denn bei der übergrossen Zahl der Gegenstände und dem uns zur Ver-

fügung stehenden geringen Raum ist es nur möglich, das Hervorragendste zu nennen. Uns will auch scheinen, als wenn die Berichte über Ausstellungen doch nur einen äusserst schwachen Begriff von der Schönheit derselben geben können; einzelne Pflanzen zu beschreiben geht in einem Berichte nicht wohl an und das Gesammtbild kann nur der erfassen, der eine Ausstellung selbst gesehen. Wir verzichten deshalb auch auf eine Schilderung der schönen dekorativen Gruppen und deren Bestandtheile, welche den I. Abschnitt des Programms bilden und möchten nur die Alpinen aus dem Münchener botanischen Garten (Garten-Inspektor KOLB) ausnehmen, da sie nicht eine Gruppe im gewöhnlichen Sinn, sondern ein reiches Sortiment zum Theil der seltensten Alpenpflanzen darstellten.

Ueber den II. Abschnitt des Programms: Blühende Rosen, berichtet Herr CARL MATHIEU wie folgt: »Zu den Rosen übergehend, welche selbstverständlich zu den am meisten bewunderten und angestaunten Erzeugnissen der Ausstellung gehörten, sehen wir vor Allen, im grossen Saale, die ausgezeichneten Leistungen der HARMS'schen Rosenschule zu Eimsbüttel, Hamburg. Herr HARMS trat in sechs verschiedenen Bewerbungen auf, und erhielt fast überall den ersten Preis, ausserdem für seine Gesammtleistung den Preis Sr. Kais. u. Königl. Hoheit des Kronprinzen. Auch hatte er die neuesten Rosen von 1882 in den besten Sorten in einjähriger kräftiger Veredelung in schönster Blüthe vorgeführt, und sehen wir unter ihnen die Koryphäen des Jahres, die Merveille de Lyon, Beauté de l'Europe und die prächtige Etoile de Lyon, welche letztere wohl schwerlich je übertroffen werden wird. Ausserdem hatte er seine Stammbaum- (pedigree-) Rosen-Sämlinge ausgestellt, welche schon als winzige 8 *cm* hohe Pflänzchen ihre erste einfache Blüthe zeigten, um später vielleicht aus ihnen einige der vorzüglichsten Neuheiten hervorgehen zu lassen. Mit ihm in hochstämmigen Thee-Rosen wetteifernd sehen wir MAX BUNTZEL in Nieder Schoenweide-Berlin, mit ca. 50 Maréchal Niel-Exemplaren, und JANICKI-Berlin, mit gemischten Sorten, sowohl Thee- als Bourbon- und Remontant-Rosen, ebenso BACHER-Pankow in einer Gruppe von 25 Stück. In niedrig veredelten Rosen, worin HARMS wieder das Meiste geleistet, zeichnete sich ganz besonders eine noch junge sächsische Firma, die von HAUBOLD, Striesen-Dresden aus, mit 100 Exemplaren, welche von Allen die beste Kultur hatten, und führen wir die folgenden als ganz besonders schöne Sorten auf: »Prince of Porcia, Anna Alexieff, Baron Bonstetten, Comtesse d'Oxford, Mr. Boncenne, Léopold Housburg, John Hopper, Triomphe des Français, Louise Odier, Fisher Holmes, Capitaine Christy, Victor Verdier, Louis van Houtte, Charles Lefèbvre u. s. w.« DIETZE in Steglitz hatte eine Gruppe von 25 Anna Alexieff in sehr guter Kultur, Park-Inspektor BLEYER in Branitz diesjährige Veredelungen und Garten-Direktor RUNTZLER in Hardenberg eine Gruppe Thee-Rosen ausgestellt. EBERS, Hasenheide, führte eine fast vergessene Art, die der R. Lawrenceana, in einer hübschen Gruppe vor, und endlich SPIESS, Lockstedt, sechs auf eine neue Art gebundene Schau-Rosen von vortrefflicher Kultur. Diese SPIESS'sche Art, Rosen aufzubinden, an grünem Draht, in einem Stabe befindlich, sahen wir auch an den HARMS'schen Hochstämmen. In den Hallen des Gartens befanden sich die Sammlungen von GUDE, Hasenheide, worunter besonders John Hopper, Souvenir du docteur Jamain, Charles Lee, Anna Alexieff, Dr. Andry, Baronne de Rothschild, Fisher Holmes, Comtesse d'Oxford, Capitaine Christy; von KÜHNE, Halberstadt, mit Baron Bonstetten, Cap. Christy, J. Hopper, Louise Odier, Triomph de l'exposition, Jules Margottin, Antoine Mouton, Victor Verdier,

Marie Cirodde, Mme. de Medam, Moescosa u. s. w.; von ROESSEL, Hasenheide, worunter Mr. Boncenne, Cap. Christy, Mme. Victor Verdier, Mme. Scipion Cochet, Cathérine Guillot, Eugène Fürst, La France, Mme. Lacharme u. s. w. Die Rosen dieser drei Aussteller waren von bester Kultur, nur die von KÜHNE noch etwas zu weit zurück, welcher Uebelstand sich später durch die längere Ausstellung ausglich.

III. Blühende Orchideen. Selten hat Berlin eine so reiche Fülle schön blühender Orchideen auf Ausstellungen gesehen wie diesmal. Die Perle von allen bot die Ausstellung des Fürstl. FÜRSTENBERG'schen Hofgartens in Donaueschingen (Hofgärtner C. E. KIRCHHOFF und überhaupt hat sich der Fürstl. FÜRSTENBERG'sche Hofgarten mit einer solchen Fülle schön blühender Pflanzen an den verschiedensten schwierigsten Aufgaben betheiligt, dass man seine Leistungen unserer Ansicht nach nebst denen der Herren HARMS und SPÄTH und der Gräfl. HARDENBERG'schen Garten-Verwaltung (Garten-Direktor RUNTZLER) als eine der ersten, wenn nicht die erste auf der Ausstellung ansehen muss. Ganz besonders zeichneten sich von den 71 Orchideen aus: *Cypripedium Argus Dayanum*, *barbatum Warnerianum*, *Hookerianum* und *Boxalli*, *Odontoglossum cirrhosum*, *crispum* und *gloriosum*, *Oncidium concolor* und *cucullatum*, *Dendrobium Wardianum*, *Phalaenopsis Schilleriana* etc., *Laelia harpophylla*, *Masdevallia Lindeni* etc. — Eine jüngere Kraft, HEINRICH STRAUSS in Ehrenfeld bei Köln, verdient wegen des grossen Eifers ebenfalls lebhafte Anerkennung. Herr STRAUSS importirt besonders Orchideen und Palmen, und können wir ihn wegen der mässigen Preise warm empfehlen. Eine seiner stattlichsten Pflanzen war ein *Oncidium Kramerianum* (?) mit etwa 2 *m* langen Rispen, ferner nennen wir das prachtvolle *Cymbidium Lowii*, *Phalaenopsis Schilleriana*, *Houlletia*, *Brocklehurstiana*, u. v. a. Im Ganzen hatte Hr. STRAUSS 36 schönblühende Orchideen ausgestellt.

IV. Blühende Warmhauspflanzen. Auch hier begegnen wir wieder Orchideen. Prächtige Schaupflanzen aus dieser Familie lieferte der Garten der Frau Geh. Kommerzienrath BORSIG (Gartenbau-Direktor GAERDT), Berlin, in der grossen Gruppe von Warmhauspflanzen, welche dieser Garten ausgestellt. Besonders die *Cypripedien-* und *Vanda*-Arten waren in reichstem Blüthenflor. Sie wurden umrahmt von *Aroideen* zum Theil der seltensten Art und überragt von einem majestätischen *Cyanophyllum magnificum*. — Nicht minder schön waren die Warmhauspflanzen aus Donaueschingen. — Unter den Gardenien zeichneten sich besonders die von LEOPOLD HOFFMANN in Zerbst aus; *Ardisia crenulata* mit Früchten lieferte E. NEUBERT, Hamburg. Gloxinien fehlten seltsamer Weise ganz, obwohl 3 Sortimente angemeldet waren. In ganz hervorragender Weise glänzten unter den Warmhauspflanzen die *Bromeliaceen*, wiederum von dem Fürstl. FÜRSTENBERG'schen Hofgarten in Donaueschingen ausgestellt. Herr Hofgärtner KIRCHHOFF, dieser ausgezeichnete Kultivateur, ist Specialist auf diesem Gebiete, und wir glauben nicht fehl zu gehen, wenn wir meinen, dass er durch seine Ausstellung von schönen *Bromeliaceen* die Liebe des Laienpublikums für diese Pflanzen besonders angeregt hat. Es brach sich schon in den letzten Jahren der Gedanke bei uns Bahn, *Bromeliaceen* mehr als Marktpflanzen zu verwenden, Herr KIRCHHOFF hat aber sozusagen nun mit einem Schlage diese Mode dekretirt. Es war ein köstlicher Genuss, beim Betreten des MOSENTHIN'schen Gewächshauses sofort den Blick auf die zahlreichen KIRCHHOFF'schen *Nidularien*, *Vriesien*, *Tillandsien* etc. richten zu können. Von *Aechmea glomerata Hook.*

(Hohenbergia erythrostachys Brongn.) standen allein 3 Exemplare in Blüthe, von *Aechmea spectabilis* (abgebildet Gartenzeitung 1883, Seite 159) zwei, mit mächtigen etwa 1 *m* hohen Rispen, ferner *Vriesia speciosa, Vr. guttata,* die seltene kleine *Tillandsia variegata* u. s. w. Von anderen Arten notirten wir: *Ortgiesia tillandsioides Regl. (Aechmea Ortgiesii Baker), Rhodostachys andina, Portea kermesina, Tillandsia tenuifolia* mit feinen grasartigen Blättern, *T. Zahni, Vriesia Botteri, brachycaulis* und *splendens, Encholirion corallinum* etc. etc. Ausserdem hatte Herr KIRCHHOFF den merkwürdigen kohlrübenartigen Fruchtstand von *Bromelia Binotti* und den 2 *m* langen abgeblühten Blüthenstand von *Pourretia Achupala* mitgebracht.

Ganz hervorragend war auch die Leistung in *Amaryllis* seitens ihres alt bewährten Züchters, JULIUS HOFFMANN, Berlin; sie bildeten neben den Camellien von BARTELDES-Striesen bei Dresden, den Neuholländern aus Donaueschingen und den bereits erwähnten Alpinen aus München, den neuen Azaleen von E. EGGEBRECHT den Haupt-Anziehungspunkt in dem kleineren (BIESEL'schen) Gewächshause.

Bei Gelegenheit der *Amaryllis* sei zugleich ihrer Verwandten, der *Imantophyllum* gedacht. Wie schon oben erwähnt, haben wir auf keiner Ausstellung so viele und so schöne Exemplare davon gesehen, wie auf der diesjährigen, und wir können dreist behaupten: *Imantophyllum miniatum Hook. (Clivia nobilis Lindley)* wird für die nächsten Jahre die Modeblume werden. Allen voran stand die Sammlung von E. NEUBERT, Hamburg, einem der ersten Imantophyllum-Züchter Deutschlands, der in Herrn TH. REIMERS, Ottensen bei Altona, einen würdigen Genossen hat. Die NEUBERT'sche Gruppe enthielt fast lauter Varietäten eigener Zucht; in ihrer Mitte stand ein wahres Riesen-Exemplar, welches der Aussteller »Professor Wittmack« benannt hat. Wir möchten auch an dieser Stelle ihm für die uns damit erwiesene Ehre unseren verbindlichsten Dank sagen. Auch R. BRANDT, Charlottenburg, die Donaueschinger Hofgärtnerei, J. TEMPEL, Berlin und Andere hatten hübsche Exemplare eingesandt. — Eine weitere Specialität des Herrn E. NEUBERT, durch die er namentlich in Hamburg bei Gelegenheit des Kaiserbe.uches so excellirte, ist *Franciscea calycina Miers* vgl. Monatsschrift d. V. z. B. d. G. 1881, S. 420). Auch hier hatte derselbe schöne Exemplare davon geliefert. — Prächtig machten sich die grossen Exemplare von *Selaginellen* des Herrn Kommerzienrath SPINDLER (Gärtner WEBER) in Spindlersfeld bei Berlin. Neuheiten von Warmhauspflanzen waren wenig vorhanden, wenn wir von den Imantophyllum-Züchtungen NEUBERT's und der unsern Lesern schon bekannten *Begonia hybrida* »Frau Marie Brandt« (Gartenzeitung 1883, S. 49) von R. BRANDT, Charlottenburg absehen. Eine ganz vorzügliche neue Einführung scheint das *Exacum affine Balfour* von HAAGE & SCHMIDT, Erfurt, zu sein. Es stammt von der Insel Socotora, gehört zu den *Gentianeen* und blüht äusserst willig mit zart lila-violetten Blumen, etwa von der Farbe wie *Vinca* und ist nur ca. 15 *cm* hoch. Nach mündlicher Mittheilung des Herrn Obergärtner UHINK vermehrt es sich leicht und dürfte bald eine Marktpflanze werden

Sehr schöne neue Züchtungen von *Coleus* hatte E. BENARY, Erfurt, eingesandt, eine neue Blattbegonie von sehr zarter rosa Farbe erlaubte noch kein sicheres Urtheil, die neue *Impatiens Sultani* war nicht genug in Blüthe, um hinreichend gewürdigt werden zu können.

V. Blühende Kalthauspflanzen. Selbstverständlich nahmen hier die Azaleen die erste Stelle ein, und schwer genug mag es den Preisrichtern ge-

worden sein, den ersten Preis, den Ehrenpreis der Stadt Berlin, 500 Mk. zu vertheilen. An Grösse der Exemplare standen, wenn wir von den riesigen Schaupflanzen des Herrn PRINS-REICHENHEIM (Obergärtner HAACK) absehen, in den Sortimentsausstellungen die vom Hoflieferanten GUSTAV AD. SCHULTZ obenan, in Bezug auf Zahl der Sorten und der Exemplare waren die des Herrn Kommerzienrath DELLSCHAU (Obergärtner SCHMIDT) und des Herrn G. EBERS, Berlin, ihnen vielleicht überlegen, auch die des Herrn W. KOSCHMANN konnten sich würdig sehen lassen. Leider (wenigstens wir sagen leider) war im Programm trotz wiederholter Mahnungen der Passus aufgenommen: »Eine Bedingung, wonach die concurrirenden Pflanzen vom Aussteller selbst gezogen oder eine bestimmte Zeit in dessen Kultur befindlich gewesen sein müssen, wird nicht gestellt.« Das heisst mit anderen Worten den Ankauf von Pflanzen zur Ausstellung begünstigen und die eigene Thätigkeit unterschätzen. Man sagt uns, dass sowohl bei einer Azaleen-Sammlung wie bei einer Coniferen-Gruppe wenig eigenes Verdienst gewesen sei, da es zum grössten Theil gekaufte Sachen waren. Allerdings geben wir zu, ist es oft schwer zu entscheiden, ob etwas selbst gezogen oder gekauft ist, aber man sollte unseres Erachtens den Kauf nicht geradezu sanktioniren.*)

Von Herrn E. RÜPPEL, in Firma H. PETER SMITH & Co., Bergedorf, war s. Z. darauf aufmerksam gemacht, dass man im Programm bestimmte Zahlen setzen möge, z. B. nicht: für ein Sortiment Azaleen oder Coniferen etc. in mindestens 100 Exemplaren, sondern bestimmt in 100 Exemplaren, da sonst ein Concurrent den anderen leicht durch die grössere Zahl schlägt und es schliesslich, namentlich bei Coniferen, dahin kommt, dass man, wie Herr RÜPPEL sich scherzweise ausdrückte »waggonweise« concurrirt. Auch diese Mahnung ist unbeachtet geblieben, hauptsächlich wohl, weil man anfangs dachte: »Je mehr, je besser, desto schöner sieht es aus.«

Von neuen Azaleen sind besonders die 27 Sämlinge eigener Zucht des Consul SCHMIDT (Obergärtner EGGEBRECHT), Berlin, zu nennen; die neuen LIEBIG'schen waren leider nicht ausgestellt.**) — Einen wahrhaft blendenden Effekt machten die rein weissen Azaleen: *Azalea Blutheana alba* von FRANZ BLUTH, Berlin.

In Rhododendron thaten sich die altbewährten Firmen T. J. SEYDEL und EMIL LIEBIG, Dresden ganz besonders hervor. T J. SEYDEL stellte eine reiche Collection der gewöhnlichen Hybriden und Sämlinge, E. LIEBIG namentlich die sog. »Wilhelma«-Hybriden und Himalaya-Rhododendron *(Rh. suave)* aus.

Als neues Rhododendron ist ein prächtiger, leuchtend rother Sämling des Consul SCHMIDT (Obergärtner EGGEBRECHT), Berlin, zu verzeichnen.

Die schwierigen Neuholländer und Cap-Pflanzen waren nur von einer Seite ausgestellt, wiederum vom Fürstl. FÜRSTENBERG'schen Hofgarten (Hofgärtner KIRCHHOFF). Sie enthielten die seltensten Arten, die man leider sonst fast nie mehr zu Gesicht bekommt.

---

*) Von mehreren Seiten sind wir ersucht, diesen Gegenstand der Vereinsberathung zu unterstellen.

**) Dafür aber in der Versammlung des Vereins zur Bef. d. Gartenbaues am 26. April durch Hrn. SCHWARZBURG, Berlin, der das vom Verein bezogene Sortiment in Kultur genommen hat. Das Verzeichniss siehe Verhandlungen 1882, S. (91).

(Wird fortgesetzt.)

Die Brandes'schen Zink-Etiquetten.

Von

A. Beyer,

Obergärtner d. von Alten'schen Gartenverwaltung. Linden bei Hannover.

Anknüpfend an Ihre Aufforderung in Heft 11, 1882, der Garten-Zeitung will ich nicht verfehlen, im Nachstehenden meine Erfahrungen über Zink-Etiquetten mitzutheilen. Seit länger als 4 Jahren habe die Etiquetten des Herrn Carl Brandes, Hannover (Osterstrasse) in Benutzung, und da ich in jedem Jahre mehrere Hundert Stand-Rosen anpflanzte, so kann ich sagen, dass mir davon 4 Jahrgänge zur Beurtheilung vorliegen. Im Ganzen muss ich gestehen, dass es die besten Etiquetten sind, welche ich angetroffen habe und deren Anschaffung sich empfiehlt (verglich auch mit Girard-Col'schen und fiel dieser Vergleich zu Gunsten der Brandes'schen aus, dieselben sind durchschnittlich von stärkerem Material gefertigt.) Einzelne Wünsche werden sich hier und da stets finden, je nach den Ansprüchen, die gestellt werden, und nichts vollkommen ist, doch sage ich es gern noch einmal, dass schon sehr viel, ja fast alles damit erreicht worden ist. Dieses stellt sich ja namentlich nach mehrjährigem Gebrauch bei einer Rosen-Anpflanzung von ca. 5000 Stück heraus, bei welchen ich die Zink-Etiquetten durchgehends angewandt habe. Natürlich sind die 3—4 jährigen Etiquetten nicht mehr so hübsch und sauber wie die neuen, doch ebenso deutlich leserlich sind alle, und darin liegt der Vortheil ihrer Verwendung. Die Befestigung geschah im ersten Jahre mit Bleidraht, derselbe war schon in demselben Jahre, trotz Oese, durch die stete Bewegung im Winde durchgescheuert und die Etiquette fiel herunter. Auch ein zweites Befestigen nach Durchschlagen eines zweiten Loches, um das Durchscheuern durch Bewegung zu verhindern, war ein ebensolcher Misserfolg, da die Luft den Bleidraht mürbe macht und das Etiquett beim geringsten Anstoss abfällt. Hier konnte nur ein Bindematerial aus besserm Metall helfen und glaube ich, dass Herr Brandes im Kupferdraht das Richtigste getroffen hat. Derselbe hat sich sehr gut während 2 Jahre gehalten, nur ist es vorgekommen, dass er bei seiner 3. oder 4. Benutzung im Laufe dieser 2 Jahre zu brechen begann. Ueber reinen Zinkdraht, den ich ebenfalls als Bindematerial seit Juni 1882 in Benutzung habe, kann ich der Kürze der Zeit wegen noch kein Urtheil fällen. Das Beschreiben besorge ich seit Kurzem mit etwas hartholzigen Streichhölzern oder Zahnstochern, welche ich in ein Stück Rohr als Halter einstecke, nur möchte ich schliesslich noch einer recht hübschen correcten Beschreibung der Etiquetten das Wort reden (NB. wenn man Zeit dazu hat), da ja dadurch der Werth derselben bedeutend gehoben wird. Der höhere Preis ist ja schon Anlass zu einer aufmerksamen Behandlung, dann hätten dieselben auch noch das Verdienst, zu einer allgemein eingeführten schulgerechten Etiquettirung der Pflanzen beigetragen zu haben.

Dinte wird von Herrn C. Brandes in sehr guter Qualität dazu geliefert.

Da manchem Gärtner vielleicht durch diese Erfahrungen gedient ist, möchte ich ersuchen, dieselben möglichst im nächst erscheinenden Hefte zu veröffentlichen und Nachdruck zu gestatten. (Sehr gern! D. Red.)

Die Gärten Oberitaliens.

Von

L. WITTMACK.

(Fortsetzung.)

2. Die Villa Serbelloni.

Nächst der Villa MELZI ist bei Bellagio die Villa SERBELLONI die am meisten genannte; indess verdankt sie ihren Ruf weit mehr ihrer schönen Lage, als ihren gärtnerischen Anlagen. Hoch oben an dem Vorgebirge gelegen, welches sich keilförmig zwischen die beiden südlichen Arme des Comersees einschiebt, gewährt sie unbedingt die schönste Aussicht am ganzen See. Man übersieht diesen in seiner ganzen ungetheilten nördlichen Partie und ebenso links den südwestlichen Arm, der speciell Lago di Como heisst, und rechts den südöstlichen, den Lago di Lecco. Die Besitzung ist jetzt, da der Erbe minorenn, noch auf 3 Jahre von einer Hôtel-Gesellschaft für 14000 Lire jährlich gepachtet und dient die Villa als Logierhaus.

Mächtige Magnolien, Cypressen, wohl 30 *m* hoch, Paulownien, ganze Hecken von *Quercus Ilex*, ein Plateau mit schönen Palmen und einem Teppichbeet sind gärtnerisch die wichtigsten Gegenstände, das Ganze ist mehr wild, parkartig, ja halb waldartig gehalten und sehr vernachlässigt. *Ruscus aculeatus* findet sich häufig im Unterholz. Besonders erwähnenswerth sind endlich noch die mächtigen Banksrosen, die sich um die Bäume zur Seite der Wege ranken.

3. Die Villa Giulia.

Viel wichtiger für den Fachmann ist die Villa Giulia, eine kleine halbe Stunde von Bellaggio, dem Grafen BLOME (in Wien) gehörig. Sie bietet in Bezug auf Teppichgärtnerei das Grossartigste, was Oberitalien wohl aufzuweisen hat.

Der Weg dahin führt durch Oliven- und Weingärten. Zum ersten Male sahen wir hier Olivenbäume in wirklich grösserer Menge, und wir sind ganz überrascht, sie so schön zu finden. Man hatte sie uns immer geschildert als in der Erscheinung ähnlich den grauen Weiden, aber wenn auch ihre Blätter schmal und silbergrau, weidenartig sind, so ist doch ihre Krone reich und leicht verzweigt, so dass sie sich sehr graciös ausnehmen.

Die Villa bildet ein langgestrecktes Rechteck mit jonischen Säulen, von vorn nicht viel Schmuck verrathend. Haben wir aber den Garten hinter ihr betreten, der sich bis zum südöstlichen Seearm, dem See von Lecco, ausdehnt, so ergreift uns ein Staunen über die Pracht und die Grossartigkeit, die hier herrscht. Der freundliche Obergärtner, Herr ANGELO BRANBILLA, bemerkt uns, dass das Schloss schon ca. 150 Jahre alt, dass aber die grosse Terrasse, das grosse Parterre hinter demselben erst vom Grafen BLOME angelegt ist, der das Besitzthum vom Könige LEOPOLD I. von Belgien erwarb.

Betrachten wir zunächst das grosse Parterre (Fig. 65), das sicher grösser, wie das des Frankfurter Palmengartens. Zwei riesige, schmale, rechteckige Teppichbeete, zum Stile des Schlosses passend und mit einer à la grec-Borde

aus *Santolina* und *Alternantheren* geziert, ziehen sich auf der Südostseite vor dem Schlosse hin. Ihre Hauptmassen sind *Coleus* und *Iresinen*. Auf einem kleineren, runden Teppichbeete, in der Mitte zwischen beiden, ist die Grafenkrone mit dem Wappen: einem Hunde, aus *Sedum sarmentosum, Bge. (S. carneum variegatum hort.)* und *Echeverien* in einem Felde aus blauen Lobelien sehr geschickt dargestellt.

Nach der Mitte des grossen Plateaus hin sind die Teppichbeete rundlicher gehalten und gruppiren sich malerisch um ein im Centrum befindliches Bassin mit Fontaine. Es war die Absicht auch jenseits dieses Bassins die Teppich-

Fig. 65. Das grosse Parterre in der Villa Giulia bei Bellagio.

beete noch auszudehnen, symmetrisch zu der andern Hälfte, doch hat man bis jetzt vor den enormen Kosten sich noch gescheut. Der Blick vom Schloss resp. von dem Parterre auf den See von Lecco ist wahrhaft grossartig; er wird aber noch immer schöner, wenn wir näher dem Seerande treten und hier das steile Ufer in liebliche Terrassen verwandelt finden, die in aller Herrlichkeit einer südlichen Vegetation prangen. Lagerströmien, Oleander, Myrten, Camellien, Magnolien, Glycinen, gefüllte Granaten, *Punica granatum Legrelli* etc. und Erythrinen bekleiden die Abhänge, *Anthurium violaceum*, *Canna discolor*, *Rhododendron arboreum*, *Arundo Donax fol. var.*, *Clerodendron rubrum* (dessen Blätter nach Kalbfleisch riechen) erscheinen zwischen ihnen. *Olea fragrans* ist so gewürzig, dass im September der feine Duft noch auf der Mitte des Sees die Reisenden

entzückt; ganze Hecken von *Rosa anemonaeflora* (schön dunkelroth, reich blühend, aber ohne Geruch) untermischt mit einzelnen schönen *Rosa Chromatella*, ganze Gebüsche von *Bambusa gracilis*, die, nachdem sie 1879/80 erfroren, prächtig wieder ausgeschlagen, *Capparis spinosa* an den Felswänden, *Eryngium pandanaefolium* auf dem Rasen etc., das sind nächst Camellien und mächtigen Rhododendron-Hybriden die wichtigsten Pflanzen. Doch vergessen wir nicht der schönen Solitärbäume. In einer Mulde am Abhange, nahe dem geschmackvollen Lagerplatz der Gräflichen Barken, steht eine *Wellingtonia*, noch grösser als die in der Villa Franzosini bei Intra am Lago maggiore; sie misst ca. 40 *cm* Durchmesser und 18 *m* Höhe; eine *Sterculia platanifolia* bildet einen prächtigen Baum, der durch seine ganz glatte Rinde und goldgelben Blüthen sehr in die Augen fällt; ebenso riesig ist *Araucaria brasiliensis* (trug nur männliche Kätzchen) *Cupressus funebris* (?) ist 12 *m* hoch, einer *Belis lanceolata glauca* ähnlich, *Cupressus Lambertiana hort. Gard.* (besser *C. macrocarpa Hartw.*) und *Cedrus Deodara*, *Melia Azedarach* (von denen 2 Exemplare erfroren) eine schöne *Fincenectitia*, 1867 von Herrn Branbilla aus Samen erzogen u. s. w., zeigen sich noch. — Das Grossartigste in dieser Beziehung vielleicht ist eine *Glycine chinensis*, mit einem Stamm von 35 *cm* Durchmesser, dessen Zweige eine Wandfläche von ca. 40 *m* (!) Länge bis hoch hinauf bekleiden. Zur Seite finden wir endlich 2 grosse Häuser, welche im Winter die Citronen aufnehmen, die wir vorher in Töpfen um das Parterre placirt fanden.

Die Besitzung des Grafen Blome umfasst incl. der Oliven- und Weingärten ca. 50 *ha* und erstreckt sich quer durch die Halbinsel vom Lago di Lecco bis zum Lago di Como. Wir können deshalb, nachdem wir den Garten verlassen, quer hindurch gehen, um wieder an den See von Como zu kommen. Hier passiren wir die Rückseite der Villa Melzi, werfen noch einen Blick auf die ihr benachbarte Villa Boldi, die gleichfalls einen schönen Garten besitzt und nehmen uns im kleinen Dorfe San Giovanni eine Barke, um hinüberzufahren zur berühmten Villa Carlotta.

4. Die Villa Carlotta.

Die Villa Carlotta ist uns Deutschen ganz besonders sympathisch, denn sie gehört dem Herzog von Meiningen, und da auch der Intendant, Herr Klug, ein Deutscher ist, so freuen wir uns doppelt. Die Villa Carlotta liegt Bellagio schräg gegenüber, am westlichen Ufer des Sees von Como, bei Cadenabbia, obwohl politisch zu Tremezzo gehörig. Ursprünglich im Besitz der Grafen Sommariva, ging sie 1843 in den der Prinzessin Albrecht von Preussen über, welche sie nach ihrer Tochter Charlotte († 1855) benannte. Der Gemahl der Prinzess Charlotte war bekanntlich der Erbprinz, jetzt Herzog von Meiningen, und so erklärt sich, dass jetzt das Meiningische Fürstenhaus Eigenthümer ist. An einem ziemlich steilen Abhange des Monte Crocione gelegen, zeichnet sich der Garten, der incl. der Weinberge 64 preussische Morgen (ca. 16 *ha*) umfasst, vortheilhaft vor allen übrigen durch seine dichte Bepflanzung und seinen tiefen Schatten aus, während die Villa selbst Kunstschätze von unendlichem Werthe birgt. Besonders hervorragend sind von diesen die Reliefs von Thorwaldsen, den Alexanderzug darstellend, vom Grafen Sommariva (nach Bädeckers Angaben) für 285 720 ℳ ? gekauft.

Der Vorgarten ist schmal, eine grosse Freitreppe führt zum Hauptportal des

Schlosses, das 3 Etagen mit je 10 Fenster Front sowie einen Balkon enthält und ziemlich einfach gebaut, dazu ausnahmsweise mit einem rothen Dach versehen ist. Eine Myrten- und Lorbeerhecke deckt das Schloss von der Strassenseite her. Rechts vom Gebäude steht ein mächtiger *Gingko biloba*. Im Garten finden wir weiter herrliche Magnolien, Banks-Rosen mit 10 *cm* Stammdurchmesser, eine *Glycine* mit 3 Stämmen, die aus der Wurzel entspringen, jeder 13—14 *cm* stark, *Sterculia platanifolia*, die leider gegen Anfang Mai erst ausschlägt, *Cupressus pendula l'Herit.*, *Araucaria imbricata* und *A. excelsa*, *Cedrus Deodara*, *Magnolia fuscata* (sehr wohlriechend), *Olea fragrans* mit 20 *cm* Stammdurchmesser etc.

Fig. 66. Der Orangen-Gang der Villa Carlotta bei Tremezzo (Comer See).

Ganz besonders üppig gedeihen die Camellien, von denen die grösste von Herrn Intendanten Klug in unserer Gegenwart gemessen wurde und eine Höhe von $7^3/_4$ *m* bei einem Stammdurchmesser von 17—18 *cm* ergab. Was aber den Garten ausserdem namentlich auszeichnet, sind die zahllosen Azaleen und Rhododendron in allen Farben, eine ganz besondere Liebhaberei des Herzogs, die den ganzen Abhang nördlich vom Schloss bis hoch hinauf bedecken. Die eine Hälfte der Azaleen ist im Winter 1870, die andere Hälfte 1880 gepflanzt; unter ihnen befindet sich auch eine Gruppe aus Amerika bezogener, die sich durch feurige Farben, aber kleinere Blüthen auszeichnen. Die Azaleen werden übrigens im Winter etwas zusammengebunden (ohne Stroh) und der Erdboden mit Blättern bedeckt. Der Anblick im Frühjahr, wo dieser ganze Abhang voll blühender

Azaleen steht, denen sich seitlich die Camellien zugesellen, muss bezaubernd sein. Die Camellien beginnen bereits Mitte Februar zu blühen. Um die Eintönigkeit zu vermeiden, sind neben den Azaleen und Rhododendron noch Oleander und Granaten gepflanzt, die zur Sommer- und Herbstzeit dem Besucher eine angenehme Augenweide gewähren. — Hinter dem Garten, da, wo er sich in die Weinberge verliert, stehen die zwei grössten Tulpenbäume am See, vielleicht die grössten in Europa. Zufällig erschien ein greiser 85 Jahr alter Arbeiter, der 5 Jahr alt war, als der Graf SOMMARIVA die aus Florenz bezogenen Bäume pflanzte; sie haben also ein Alter von 80 Jahren, und misst der eine 3,35 *m* im Umfang, während der andere etwas weniger stark ist. Ihre Höhe beträgt 36 *m*.

Von Libanon-Cedern finden wir 3 Stück; von *Abies Morinda Nels.* (besser *Pinus Smithiana Lindl.*) vom Himalaya ein Frucht tragendes Exemplar, weiter *A. Webbiana*, ebenfalls vom Himalaya, *Ab. Pinsapo*, eine mächtige *Cryptomeria elegans*, *Wellingtonia gigantea*, 80 *cm* Durchmesser. Sehr hübsch machen sich die blühenden *Yucca* zwischen diesen am Abhange stehenden Coniferen, während eine Gruppe Cypressen mit Rosen untermischt ist. Die *Eucalyptus globulus* sind dem strengen Winter 1879 80 theilweise erlegen. Zum Schluss führt uns unser freundlicher Mentor zu dem berühmten Laubengang von Orangen. Ist's schon für den Laien ein hoher Genuss, unter den goldenen Aepfeln der Hesperiden zu wandeln, so ist er's noch mehr für den Fachmann, der hier Gelegenheit hat, die verschiedenen Species und Varietäten zu studiren; uns wird aber bemerkt, dass die Orangen zwar reif, doch nicht so saftig würden, wie die von Messina. Nur im Sommer ist dieser Weg offen, denn der ganze Laubengang wird im Winter mit Brettern überbaut.

Herr Intendant KLUG hatte die grosse Freundlichkeit, mir nachfolgende Tabelle über mehrere werthvolle Bäume der Villa Carlotta, die im Herbst 1882 von ihm selbst genau gemessen wurden, zu übersenden, wofür ich ihm hiermit meinen besten Dank ausspreche.

Namen der Bäume	Höhe	Stammumfang einen Meter über der Erde	Alter	
			bestimmt	ungefähr
	Meter	Meter	Jahre	
Tulpenbaum (Liriodendron tulipifera) . .	36,00	3,70	—	80— 90
Cedrus Libani	10,80	0,65	25	—
Cryptomeria elegans	8,10	0,67	19	—
Wellingtonia gigantea	11,60	2,10	29	—
Platanus occidentalis	33,00	3,10	—	70— 80
Magnolia grandiflora	15,00	1,90	—	90—100
Laurus nobilis	19,50	1,50	—	90—100
Cupressus glauca pendula	16,00	1,30	30	—
Cedrus Deodara	17,00	1,40	—	30— 32
Cupressus Knightiana elegans	19,00	1,00	31	—
Cryptomeria japonica	18,40	1,50	29	—
Chamaerops excelsa	6,40	0,65	—	26 – 28
Pinus pinea	17,00	2,00	—	70 80

Ueber den viel weiter östlich gelegenen Gardasee und über Venedig kann

ich leider nichts berichten, da ich nicht dort war. Ich wandte mich vielmehr nach Mailand.

Viele schöne Villen gewahrt man noch auf der Dampferfahrt von Bellagio nach Como, darunter namentlich die Villa d'Este (jetzt Aktienhotel), die Villa Pliniana bei Torno etc, doch die Zeit erlaubte es nicht, sie zu besuchen. Man hat auch bereits einen solchen Hochgenuss von der Fahrt selbst, dass man auf jeden anderen verzichtet. — Es ist viel darüber gestritten, ob der Comer- oder der lange See (Lago maggiore) schöner sei; meiner Meinung nach gebührt dem Comer See der Preis, er ist kleiner als der Lago maggiore, die romantischen Ufer rücken näher an einander und BÄDECKER hat nicht Unrecht, wenn er die Fahrt entfernt mit der auf dem Rhein vergleicht, nur sind die Ufer noch grossartiger und mannigfaltiger. Dagegen sind die Buchten des Lago maggiore wieder zahlreicher und vor allem gehören ihm die Borromeischen Inseln »erb- und eigenthümlich.«

(Wird fortgesetzt.)

Düngung der Obstbäume mit dem Erdbohrer.

Von

F. C. BINZ.

Landwirth in Durlach (Baden).

Eine rationelle Düngung der Obstbäume kann nur dann stattfinden, wenn uns die Möglichkeit geboten, den Dünger da unterzubringen, wo die feinsten Wurzeln, die Saugwurzeln mit den Wurzelhaaren denselben aufzunehmen vermögen. Es geschieht dieses in der Kronentraufe. Einen Graben aber in der Kronentraufe aufzuwerfen, würde sehr umständlich, dann aber auch mit der Verletzung vieler Wurzeln verbunden sein, um den Dünger unterzubringen, und zwar solchen flüssigen und festen Inhaltes, um sowohl eine rasche wie andauernde Wirkung zu erzielen.

Diese Düngung wird nun durch meinen neu construirten Erdbohrer auf das Vortheilhafteste bewirkt. Es werden Löcher von 45—60 *cm* Tiefe, je nach der Baumart, und 60 *cm* Entfernung in der Kronentraufe im weiten Kreise gebohrt und dieselben einige Male mit Dunglache, verdünntem Cloakendünger gefüllt. Dieses geschieht am Besten in der zweiten Hälfte des Spätjahres, aber auch im Frühjahre. Die Löcher bleiben, wenn kein Frost eintritt, einige Wochen offen, um auch eine sehr kräftige Lösung des Bodens in seinen unteren Schichten zu bewirken, die sich äusserst vortheilhaft auf das Baumleben äussert. Später werden die Löcher mit kurzem Dünger, Compost u. dgl. zugefüllt, und haben die Wurzeln nun mehrjährige Reservenahrungsquellen nebst der nothwendigen Luftzirkulation durch diese lockeren Stoffe mit den in der Nähe befindlichen Wurzeln. Man kann so, ohne den Rasen zu verderben, auch da die Bäume düngen, wo der Landmann dieses sonst sehr ungern thut, auf Wiesen, Grasgärten u. s. w. Der Bohrer ist sehr zu empfehlen und zeichnet sich durch leichte Handlichkeit ganz besonders aus.

Nachschrift der Redaktion. Wir möchten bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam machen, dass Herr Direktor GOETHE in Geisenheim bereits in

der Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1880, S. 98, unter dem Titel »Der Erdbohrer im Dienste des Obstbaues« (mit Abbildung) den Erdbohrer sehr empfohlen hat und dass ihm wohl die Priorität in der Anwendung gebührt. — Das Gute kann aber nicht oft genug gesagt werden.

Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung der Reblauskrankheit.

Der dem Reichstage unter No. 295 der Drucksachen zugegangene Entwurf hat folgenden Wortlaut:

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc verordnen zur Ausführung der internationalen Reblaus-Convention vom 3. November 1881 (Reichs-Gesetzblatt für 1882 Seite 125) im Namen des Reichs, nach erfolgter Zustimmung des Bundesraths und des Reichstags, was folgt:

§ 1.

Alle Rebpflanzungen unterliegen der Beaufsichtigung und Untersuchung durch die von den Landesregierungen ermächtigten Organe. Die letzteren sind befugt, zum Zwecke von Nachforschungen nach der Reblaus (Phylloxera vastatrix) die Entwurzelung einer entsprechenden Anzahl von Rebstöcken zu bewirken

§ 2.

Die Landesregierungen werden die Rebpflanzungen überwachen lassen.

Insbesondere sind diejenigen Rebschulen, in welchen Reben zum Verkaufe gezogen werden, einer regelmässigen, mindestens alljährlichen Untersuchung zu unterwerfen. Die höheren Verwaltungsbehörden können Ausnahmen zu Gunsten derjenigen kleineren Rebschulen gestatten, in welchen ausschliesslich in der Gegend übliche Rebsorten gezogen werden.

§ 3.

Im Falle der Ermittelung des Insekts liegt den Landesregierungen ob, nach Möglichkeit Verfügungen zu treffen, welche eine Verbreitung desselben zu verhindern geeignet sind.

Zu diesem Behufe können die Landesregierungen namentlich

1. verbieten, dass Reben, Rebtheile, Weinpfähle (Rebstützen) oder Erzeugnisse des Weinstocks, ferner auch, dass andere Pflanzen oder Pflanzentheile von dem betreffenden Grundstück entfernt werden;
2. die Vernichtung der angesteckten oder dem Verdacht einer Ansteckung unterworfenen Rebpflanzungen und die Unschädlichmachung (Desinfection) des Bodens anordnen;
3. die Benutzung des Grundstücks zur Kultur von Reben für einen bestimmten Zeitraum untersagen.

Die vorbezeichneten oder sonst erforderlichen Massregeln können einzeln oder in Verbindung mit einander angeordnet werden; dieselben können auf Theile des Grundstücks beschränkt, aber auch auf mehrere Grundstücke und erforderlichenfalls auf grössere Bezirke erstreckt werden.

§ 4.

In den Weinbaugebieten des Reichs werden alle Gemarkungen (Ortsfluren), in welchen Weinbau betrieben wird, bestimmten Weinbaubezirken zugetheilt. Die Grenzen dieser Bezirke werden von den betheiligten Landesregierungen festgesetzt und durch den Reichskanzler im Centralblatt für das Deutsche Reich bekannt gemacht.

Die Versendung und die Einführung bewurzelter Reben in einen Weinbaubezirk ist untersagt

Für den Verkehr zwischen den einzelnen Weinbaubezirken können mit Zustimmung des Reichskanzlers Ausnahmen von diesem Verbot von den Landes-Centralbehörden zugelassen werden; auch können die höheren Verwaltungsbehörden der einzelnen Bundesstaaten Ausnahmen zu Gunsten desjenigen gestatten, welcher Rebpflanzungen in benachbarten Weinbaubezirken besitzt.

Innerhalb des einzelnen Weinbaubezirks ist der Verkehr mit bewurzelten Reben. aus Rebschulen verboten, in welchen andere als in diesem Bezirk übliche Rebsorten gezogen werden oder innerhalb der letzten drei Jahre gezogen worden sind.

Weinbau im Sinne dieses Gesetzes ist die Pflanzung und Pflege der Rebe zum Zwecke der Weinbereitung.

§ 5.

Der Reichskanzler wird die Ausführung dieses Gesetzes und der auf Grund desselben erlassenen Anordnungen überwachen.

Tritt die Reblauskrankheit in einer solchen Gegend des Reichsgebiets oder in solcher Ausdehnung auf, dass von den zu ergreifenden Massregeln die Gebiete mehrerer Bundesstaaten be-

troffen werden müssen, so hat der Reichskanzler oder ein von ihm bestellter Reichskommissar für Herstellung und Erhaltung der Einheit in den Seitens der Landesbehörden zu treffenden oder getroffenen Massregeln zu sorgen und das zu diesem Zwecke Erforderliche anzuordnen, nöthigenfalls auch die Behörden der betheiligten Bundesstaaten unmittelbar mit Anweisung zu versehen.

§ 6.

Von jedem Auftreten der Reblaus, sowie von jeder einen dringenden Verdacht des Vorhandenseins des Insekts begründenden Erscheinung innerhalb eines Bundesstaats wird die Regierung des letzteren, unter eingehender Darlegung aller in Betracht kommenden Verhältnisse, namentlich auch der ermittelten oder muthmasslichen Ursache der Ansteckung, dem Reichskanzler stets unverweilt Mittheilung machen.

§ 7.

Die Regierungen der Bundesstaaten, in welchen das Vorhandensein der Reblaus festgestellt ist, werden in einem dem Zwecke entsprechenden Massstabe eine Karte aufstellen und richtig erhalten, welche den Stand der Krankheit jederzeit ersichtlich macht

Auf Grund der bezüglichen Mittheilungen wird der Reichskanzler eine das ganze Reichsgebiet umfassende Karte herstellen lassen und die Grenzen der als angesteckt oder wegen der Nähe von Ansteckungsherden als verdächtig zu betrachtenden Bodenflächen bestimmen.

Ebenso werden die Regierungen der Bundesstaaten dem Reichskanzler im Laufenden zu erhaltende Verzeichnisse derjenigen Gartenbau- oder botanischen Anlagen, Schulen und Gärten mittheilen, welche regelmässigen Untersuchungen in angemessener Jahreszeit unterliegen und amtlich als den Anforderungen der internationalen Reblaus-Convention entsprechend erklärt worden sind.

§ 8.

Der Eigenthümer oder Nutzungsberechtigte eines Grundstücks, auf welchem die Reblaus auftritt oder Anzeichen für das Vorhandensein des Insekts sich finden, ist verpflichtet, hiervon der Ortspolizeibehörde unverzüglich Anzeige zu machen.

§ 9.

Die Kosten der nach Massgabe dieses Gesetzes auf obrigkeitliche Anordnung ausgeführten Vernichtung von Rebpflanzen und Unschädlichmachung des Bodens fallen demjenigen Bundesstaat zur Last, in dessen Gebiete die infizirte Rebpflanzung belegen ist

§ 10.

Derjenige, dessen Rebpflanzungen von den in den §§ 1 bis 3 bezeichneten Massregeln betroffen worden, ist befugt, den Ersatz des Werths der auf obrigkeitliche Anordnung vernichteten und des Minderwerths der bei der Untersuchung beschädigten gesunden Reben zu verlangen.

Die Bestimmungen darüber:

1. von wem diese Entschädigung zu gewähren und wie dieselbe aufzubringen ist,
2. nach welchen Normen die Entschädigung zu ermitteln und festzustellen ist,

sind von den einzelnen Bundesstaaten zu treffen.

§ 11.

Der Anspruch auf Entschädigung (§ 10) geht verloren, wenn der Eigenthümer oder Nutzungsberechtigte der im § 8 ihm auferlegten Verpflichtung wissentlich oder aus einem vertretbaren Versehen nicht nachgekommen ist.

§ 12.

Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften der §§ 4 und 8 dieses Gesetzes, gegen die auf Grund desselben erlassenen Anordnungen oder gegen die zur Verhütung der Verbreitung der Reblauskrankheit erlassenen Einfuhr- und Ausfuhrverbote werden mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft.

§ 13.

Durch dieses Gesetz werden die Bestimmungen des Gesetzes, Massregeln gegen die Reblauskrankheit betreffend, vom 6. März 1875 (Reichs-Gesetzblatt Seite 175) nicht berührt.

Urkundlich etc.

Gegeben etc.

Die neue Wegeschaufel, genannt Dreizack.

D. R. P. A. No. 2768.

Von Joseph Klar, Berlin.

Nach Art eines Wege-Schlittens gebaut, ist sie zusammengesetzt aus einem dreieckigen Messer, das flach auf die Erde zu liegen kommt und bestimmt ist, das Unkraut von dem Boden loszulösen, resp. loszuschneiden. Dem Messer sind, 5 *cm* von der Schneide entfernt, zwei Seitenwände beigefügt, die einen spitzen Winkel nach aussen bilden und auch ca. 5 *cm* hoch sind, dazu

bestimmt, das Unkraut gleich etwas zu sammeln und nicht wieder unter die Erde gelangen zu lassen. In der Mitte der Schaufel resp. des Gestells ist eine Hülse oder Tülle angebracht, um den Stiel einzulassen.

Diese Schaufel vermeidet durch ihre Construction das unregelmässige Eindringen in den Boden (wodurch manchmal die Wege so verunstaltet werden, die doch eine Zierde der Gärten sind), was bei den alten Schaufeln, die jetzt im Gebrauch sind, nicht der Fall ist.

Fig. 67.
Neue Wegeschaufel, gen. Dreizack.

Bei Reihensaat, die in vielen Fällen der Breitsaat vorzuziehen ist, dürfte sie grosse Dienste leisten, auch ist sie noch zum Hacken und Häufeln der Kartoffeln zu verwenden, so dass der Landwirth, sowie der Gärtner dieses sehr einfache Instrument nur mit Freude begrüssen kann; dem Baumschulbesitzer darf sie nicht mehr fehlen und wird er sie gern seinem Handwerkzeug einverleiben, da bekanntlich ein gutes praktisches Werkzeug die Arbeit bedeutend erleichtert. Preis pro Stück incl. Stiel 2,50 Mk., excl. 2,30 Mk. (Per Post gegen Nachnahme.)

Erfunden und in den Handel gebracht, sowie auf der Allgem. Gartenbau-Ausstellung zu Berlin 1883 zum ersten Male ausgestellt von JOSEPH KLAR, Berlin C., Linien-Strasse 199, nahe dem Rosenthaler Thor und der Ringbahn. Samen-Handlung.

Verschiedenes.

Ein Verein zur Beförderung des Garten- und Waldbaues hat sich unter dem Einfluss des Ortsgeistlichen vor ungefähr 12 Jahren im Kirchspiel Bergjum, wenige Meilen von Gothenburg in Schweden gebildet. Der Ort besteht aus weit von einander liegenden Bauernhöfen mit den ihnen zugehörigen Arbeiter- und Militär-Wohnstätten, zusammen 198 Haushaltungen, die sich auf eine Fläche von vielleicht drei Quadratmeilen vertheilen. Jeder Bauer hat einen mehr oder minder grossen Theil seines Besitzthums unter dem Pfluge, der grösste Theil besteht jedoch aus kaum mit Gras bewachsenen Anhöhen, Torfmoor u. dergl, wo zahlreiche Weidethiere nur ein mageres Futter finden. Eine feste Schule ist nur für einige, verhältnissmässig wenige, nahe bei einander wohnende Hofbesitzer vorhanden; der Lehrer hat einen Schulgarten unter sich, in welchem er die Schuljugend praktisch im Gartenbau unterrichtet. Die Kinder ferner wohnender Gemeindemitglieder werden von Wanderlehrern unterrichtet, die jedesmal drei Monate lang in einer der grösseren Besitzungen Unterricht ertheilen und hierzu die schulpflichtigen Kinder um sich versammeln.

Der Garten- und Waldbau-Verein steht unter der Leitung eines ersten Vorsitzenden (pastor loci B. HÖGRELL), eines Stellvertreters desselben und sechs Direktions-Mitgliedern, welche sämmtlich sich verpflichtet haben, die Zwecke des Vereins energisch zu fördern Diese bestehen in der Anregung zur Aufforstung durch Saat und Pflanzung jener oben erwähnten öden Flächen, die ja doch vorerst parzellenweise durch Einzäunung vor den frei weidenden Thieren geschützt werden müssen, hauptsächlich aber in der Anlage von Gärten, einer bei jeder Wohnstätte, und verpflichtet sich jedes Direktionsmitglied, auf eigene Kosten oder auf Kosten des Vereins (um anzufangen und anzuregen) wenigstens einen Obstbaum da zu pflanzen, wo die Verhältnisse oder Abneigung den Einwohner von der Einrichtung eines Gartens abgehalten haben, im Uebrigen aber jeden Hofbesitzer mit Anregung zum Anschluss an den Verein, mit Rath und That an die Hand zu gehen. Bei Pflanzungen u. s. w. wird ein verständiger Gärtner zugezogen und vom Verein honorirt. Die geringen Kosten der Vereinsthätigkeit werden durch Jahresbeiträge der Mitglieder (à 25 Öre = 28⅛ Pf.), Zuschüsse vom landwirthschaftlichen Provinzial-

Verein und freiwillige Gaben der Ehren- und Direktionsmitglieder gedeckt. Nach dem im vorigen Jahre ausgegebenen Zwölfjahrsbericht, welcher vor Kurzem uns zugegangen ist, hat der Verein in seinen Bestrebungen für die Beförderung des Garten-, vornehmlich des Obstbaus so weit Erfolg gehabt, dass von den 198 Haushaltungen 119 mit Gärten versehen sind, die zusammen eine Fläche von 1 289 080 schwed. Quadratfuss, also ungefähr 145 *ha* bedecken, auf der 3655 Obstbäume (beinahe 48 *qm* für jeden Baum) und eine grosse Anzahl Beerensträucher gepflanzt wurden. Der grösste Garten hält 7 *ha* und besitzt 105 Obstbäume, während der kleinste, ein schon alter Garten, 20 *qm* gross, dicht mit 16 Obstbäumen bepflanzt ist, wahrscheinlich Zwetschenbäume mit ihren Ausläufern, deren Entfernung dem betr. Direktionsmitgliede bisher nicht hat gelingen wollen. Von den in 12 Jahren angepflanzten Obstbäumen haben 2341 bereits Früchte getragen.

Der Zwölfjahrsbericht, der jedem Vereinsmitgliede ausgehändigt wird, ist ebenfalls ein Mittel, die Zwecke des Vereins zu fördern, denn in ihm und durch ihn wird für jeden Garten ein Zeugniss ausgestellt über die Pflege, welche der Besitzer ihm gewidmet hat; er theilt die Gärten deshalb in 8 Klassen und bezeichnet den am besten gepflegten Garten mit No. 8 (es ist nur einer mit No. 8 und nur einer mit No. 7 bezeichnet) und schliesst daran noch eine Bemerkung über die Zierlichkeit und Ordnung, welche in den Gärten herrschen Für die Unparteilichkeit, mit welcher diese Zeugnisse ausgestellt wurden, zeugt vielleicht, dass der Garten des Vorsitzenden, des Herrn Pastors, mit 60 Obstbäumen nur unter No. 5 klassifizirt wird, für «Zierlichkeit und Ordnung» aber mit dem Prädikat «bedeutend» geehrt wurde. Diese Zeugnisse dürften für die Vereinsmitglieder ein mächtiger Sporn sein, der Pflege ihrer Gärten die möglichste Sorgfalt zu widmen.

In Beziehung auf den Waldbau ist der Verein weniger glücklich gewesen, weil er gegen den Widerstand des Weideviehs bezw dessen Besitzer zu kämpfen hatte; doch hat man mit der Einzäunung einzelner Parzellen beginnen und in den letzten Jahren zusammen 200 Pfd. Kiefern- und Fichtensamen sachgemäss aussäen können.

Der Verein hält seine Jahresversammlung stets an LINNÉ's Geburtstag (23. Mai) ab und zwar bei demjenigen Vereinsmitgliede, welches sich durch Pflege seines Gartens besonders ausgezeichnet hat; es wird hier der Jahresbericht erstattet und auf dem Hofe oder sonst passender Stelle ein Zierbaum, der »Ehren- oder LINNÉ-Baum« gepflanzt, wobei der Vorsitzende die Festrede hält, am letzten Jahrestage über ein Wort VIRGIL's: »Darum, Ihr Männer dieses Ortes, lernt Euch, die Bäume zu pflanzen!«, wonach dem Besitzer des Hofes, der für die Zwecke des Vereins ganz besonders thätig gewesen, eine Verdienst-Medaille des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins überreicht wurde. O. HÜTTIG.

Geisenheim a. Rhein. — Die Frequenz der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau ist andauernd eine lebhafte. An den periodischen Unterrichtskursen des Frühjahres 1883 haben sich betheiligt:

am Reblauskursus (8—13. Januar)	20	Personen,
» Weinbaukursus (25. Januar—20 Februar)	10	»
» Obstbaukursus (27 Februar—21. März)	39	»
» Baumwärterkursus (in derselben Zeit)	16	»
» Winzerkursus (7.—21. März)	11	»
in Summa . . .	96	Personen.

Das neue Schuljahr ist mit 18 Eleven, 27 Gartenschülern und 8 Hospitanten, zusammen 53 Schülern eröffnet worden.

Frühjahrstemperatur auf dem Eichsfelde.

Worbis, den 1. Mai 1883.

Im Vergleiche mit einer ähnlichen Notiz im vorigen Hefte der »Gartenzeitung« steht die Temperatur der hiesigen Gegend (ca. 900 preuss. Decimalfuss absoluter Höhe über dem Spiegel der Ostsee) hinter der von Berlin bedeutend zurück. Während des März hatten wir eine durch-

schnittliche Tagestemperatur von $-2{,}06^{\circ}$ R. zu verzeichnen und betrug die mittlere Wärme im April nur $4{,}13^{\circ}$ R. bei meist heiterem Wetter und in der ersten Hälfte des Monats vorwiegend westlicher, in der zweiten dagegen meist östlicher Windrichtung. Von Frostschäden an Obstbäumen etc. welche als eine Folge der kalten Märztage mehrfach -12° R.) mit Recht zubefürchten waren, konnte bis jetzt keine Wahrnehmung gemacht werden und ist somit durch die niedere Temperatur nur eine vielleicht heilsame Verspätung im Eintritt der Vegetation bewirkt worden, so dass erst jetzt die Syringen, rothen und Goldjohannisbeeren, Hollunder und Rosskastanien etc. ihre Blattknospen zu öffnen beginnen. OTTO NATTERMÜLLER.

Versteigerung der grossen Bibliothek von Prof. Decaisne in Paris vom 4. bis 23. Juni 1883. Der Katalog dieser ganz ausgezeichneten Bibliothek umfasst nicht weniger als 485 Seiten und enthält im Eingange eine meisterhaft geschriebene Biographie des Verstorbenen von seinem Freunde BORNET. — DECAISNE war bekanntlich ursprünglich Gärtner und führte auch später den Titel Professeur de culture; seine Bibliothek enthält daher auch eine Menge gärtnerischer werthvoller Werke. Wer bieten will, kann das durch jeden deutschen Buchhändler ausführen lassen oder direkt EM. PAUL, Gérant de la librairie Vve. ADOLPHE LABITTE, Paris, 4 rue de Lille, angeben, wie hoch er gehen will. (Siehe auch das Inserat.)

Der Oberschlesische Gartenbau-Verein (in Oppeln) giebt seit dem April d. J. besondere Mittheilungen heraus. Vorsitzender ist Herr Obergärtner GÖSCHKE in Proskau, Schriftführer Herr Gartenbaulehrer STÄMMLER in Brieg.

Durch den neuen **Handelsvertrag** ist **Italien** bezüglich Exports von Gartenbauprodukten nach Deutschland den meistbegünstigten Nationen gleich gestellt. Da nun die Schweiz für die genannten Gegenstände bei der Einfuhr in das Deutsche Reich Zollfreiheit geniesst, so muss letztere auch Italien zugestanden werden.

Berichtigung.

Um Irrungen zu vermeiden, möchte ich meine Mittheilung über das zu tiefe Pflanzen der »Formobstbäume« (Aprilheft S. 189) dahin berichtigen, »dass die Beobachtungen in einem mir zur Behandlung übergebenen Privat-Obstgarten gemacht wurden und nicht im hiesigen »Akadem. Versuchsgarten«, welcher unter specieller Leitung des Königl. Garten-Inspectors Herrn R. HERRMANN steht.«

Poppelsdorf b. Bonn. H. WIESNER.

Amtliche Bekanntmachung.

Betreffend eine Ausstellung von Erzeugnissen des Gartenbaus in den Monaten Mai bis Oktober d. J. in Amsterdam.

Nach einer dem Herrn Minister für Landwirthschaft, Domainen und Forsten zugegangenen Mittheilung wird mit der in den Monaten Mai bis Oktober d. J. in Amsterdam unter dem Schutze der Königlich Niederländischen Regierung stattfindenden »Internationalen Kolonial- und Exporthandel-Ausstellung« eine Ausstellung von Erzeugnissen des Gartenbaues verbunden werden.

Für die Gesammt-Ausstellung hat die Kaiserliche Reichs-Regierung den Kaiserlichen Konsul Herrn HOYACK in Amsterdam zum Reichskommissar bestellt, welchem somit die Vertretung der deutschen Abtheilung der Ausstellung im Allgemeinen und die Förderung der an die deutsche Abtheilung sich knüpfenden Interessen obliegt. Die Wahrnehmung der kaufmännischen Angelegenheiten der einzelnen Aussteller wird jedoch nicht seine Aufgabe sein. Ebenso sind Anmeldungen zur Betheiligung nicht an ihn, sondern nach ausdrücklicher Bestimmung des

Ausstellungs-Ausschusses an den von diesem für Deutschland eingesetzten General-Correspondenten, Herrn Kaufmann HODDICK, Berlin C. Spittelmarkt 5, zu richten.

Dies bringe ich hierdurch zur Kenntniss des gärtnerischen Publikums

Potsdam, den 28. April 1883

Der Ober-Präsident der Provinz Brandenburg

I. V.

SCHULTZE.

Interessante blühende Pflanzen.

1. In der Königl. Hofgärtnerei zu Wilhelmshöhe bei Cassel.

Ende April 1883.

Mitgetheilt vom Kunstgärtner C. WISSENBACH.

Die Bedenken, die sich mir bei der schon vor 4 Wochen erfolgenden Zusammenstellung jetzt blühender Pflanzen aufdrängten, sind zum Theil eingetroffen. Einige der dort genannten Gewächse sind schon fast verblüht, andere blühen noch gar nicht und ausserdem sind einige damals nicht genannte Pflanzen schon in Blüthe getreten. Ausser den meisten der erwähnten Pflanzen blühen jetzt noch:

Billbergia thyrsoidea.
Nidularium fulgens.
Pitcairnea Andreana.
Cryptanthus zonatus var. fuscus.

Acacia, diverse.
Adenandra fragrans.
Ceanothus Veitchi, himmelblau, sehr zierlich, für's freie Land aber zu zärtlich.
Chorizema Lawrenceana.
Cytisus Everestianus, prächtig orangegelb, äusserst reichblühend, werthvolle Handelspflanze!
Crinum ornatum Herbertianum, weiss mit karminrothen Mittelstreifen, schwach wohlriechend.
Correa cardinalis steht jetzt in bestem Flor, ist niemals ganz ohne Blumen.
Citharexylon cyanocarpum, trübbläulich, klein.
Eutaxia myrtifolia.
Fabiana imbricata.
Oxylo ium capitatum, orangegelb, sehr reichblühend
Jovellana punctata
Lachenalia tricolor.
Prostranthera violacea.
Ulex europaeus fl. pl.

Von neueren Gehölzen blüht jetzt:

Daphne Blagayana, weiss, wohlriechend.
» rupestris, rosenroth.
Magnolia Halleana, reinweiss, halbgefüllt wohlriechend.
Myrica caroliniana (nur von botanischem Werth.)
Skimmia rubella, trübweiss, später durch die zahlreichen rothen Früchte sehr zierend, verlangt Schutz.

Ende Mai werden voraussichtlich blühen:

Cypripedium barbatum
Masdevallia Harryana.
Odontoglossum Uro- Skinneri
Stanhopea tigrina etc.

Boronia Drummondi.
Calceolaria Burbidgei.
Clerodendron (Volkameria) Balfouri.
Clerodendron (Volkameria) Balfouri kermesinum.
Darlingtonia californica (wird wahrscheinlich schon früher blühen.)
Phoenocoma prolifera
Pimelea elegans.
Sarracenia purpurea.
Tremandra verticillata
Westringia grandiflora u. a

---

2. Im Garten des Herrn Commerzienrath Ranniger in Altenburg, Herzogth.

Mitgetheilt vom Obergärtner MASSIAS.

Im Mai und Juni stehen voraussichtlich in Blüthe:

Aerides odoratum Lour. Ostindien.
Anguloa Clowesii Lindl. Merida.
Brassia brachyota Lindl.
Calanthe veratrifolia Java, Cuba
C ttleya Leopoldi Morr. Brasil
Cypripedium barbatum Lindl. Berg Ophir.
» » grandiflorum hort.
» Lawrenceanum.
» longifolium Costa Rica
» Sedeni hort.
» villosum Moulmein
Epidendrum cochleatum Lindl. Amerika.
Lycaste aromatica Lindl. Mexico.
« Deppei Lindl. Mexico
Masdevallia maculata.
Odontoglossum Alexandrae Batem. Bogota.
» Pescatorei Lindl. Neu Granada.
» vexillarium Columbien.
Oncidium ampliatum majus Lindl.
» Papilio Lindl. Panama.
» sphacelatum Lindl.
Pescatorea cerina Rchb fil. Ecuador.
Phalaenopsis grandiflora Lindl. Java.
Restrepia elegans Karst Ecuador.
Stanhopea graveolens.
Trichopilia tortilis.
Vanda suavis Lindl Java.

Sprechsaal.

Frage Nr. 10. R. in G. *a*) Aus welcher Handelsgärtnerei kann man *Magnolia Fraseri Walt. (auriculata Lam.)* beziehen? *b*) Welches ist die beste Methode, um zartere Magnolien, wie *Yulan* und *obovata*, im Winter zu decken, ohne dass dabei die Blüthenknospen beschädigt werden?

Antwort: *Magnolia Fraseri Walt. (auriculata Lam.)* ist sehr selten; sie wird nur zu haben sein bei ANDRÉ LEROY und A. LAVALLÉE in Segrez (Seine et Oise). Die empfindlicheren Magnolien, wie *Yulan Desf*, *obovata Thunbg.*, *stellata Maxim.* und *hypoleuca* werden im Winter in Rohr eingebunden; der Boden wird mit Tannennadeln bedeckt und so halten sich die Pflanzen und Blüthenknospen sehr gut. W. LAUCHE.

Frage No. 11. W. S. in Odessa. Ich möchte gern den Namen des einliegenden Käfers wissen. Derselbe zerstört hier in den Gärten viele Blüthen, indem er sich schon in die kaum geöffnete Knospe, namentlich der Birnbäume, setzt und dort oft alles aufzehrt.

Antwort Nach »NÖRDLINGER, Die kleinen Feinde der Landwirthschaft«, Stuttgart 1869, S. 138, kommen, wie KÖPPEN berichtet, im südlichen Russland zwei kleine Verwandte unseres Goldkäfers *(Cetonia aurata L.)* vor, welche beide dort nach Art unseres Gartenlaubkäfers (Junikäfers), *Melolontha horticola L.*, die Blüthen von Obstbäumen und Rosen anfallen. Es sind: *Cetonia hirta L*, schwarz mit sparsam weiss besprenkelten Flügeldecken und gelbzottig behaart, und *C. stictica L.*, schwarz mit mehreren Dutzenden weisser Fleckchen und schwach weissborstig. — Das von Ihnen übersandte Exemplar ist darnach *C. hirta L.* Dieser Käfer ist sehr ähnlich der *Cetonia squalida L.*, welche bei Neapel den Blumenkohl so zerstört. (Siehe Gartenzeitung 1882, S. 348, wo er aber nur in ½ nat. Grösse und zu rund abgebildet ist; er ist viereckiger.) — Absammeln oder Abschütteln auf untergelegte Tücher im Morgenthau wird ähnlich wie Hr. SPRENGER l. c. von *C. squalida* berichtet, das beste Gegenmittel sein. Die Larve hat Aehnlichkeit mit einem kleinen Engerling, lebt wie dieser in der Erde und muss auch sorgfältig, soweit möglich, vertilgt werden. L. W.

Berichtigung:

Im Maiheft S. 228 Zeile 4 und 5 von unten lies Buddleia *Lindleyana* statt Lindheimeri.

Personalnachrichten.

Herr BRUNO STRAUWALD, bisher Kunst- und Handelsgärtner in Leobschütz, jetzt Kreis-Baumgärtner zu Kosel, wurde von dem aus 160 Mitgliedern bestehenden Obst- und Gartenbauvereine zu Leobschütz auf Grund seiner Verdienste, welche er sich als bisheriger Schriftführer durch die Förderung der Vereinsinteressen erworben hat, zum correspondirenden Mitgliede ernannt und wurde ihm vom Vorsitzenden ein diesbezügliches Diplom überreicht.

Der Rentier JOH. LUDWIG CARL SPÄTH, Vater des Oekonomierath SPÄTH, starb im hohen gesegneten Alter von 90 Jahren am 28. April. Mit ihm ist wohl der älteste Gärtner Deutschlands dahingegangen. Er hat das Glück gehabt, unter Leitung seines Sohnes die SPÄTH'sche Baumschule zur ersten des Deutschen Reiches emporblühen zu sehen.

Nachruf
an
JOH. LUDWIG CARL SPÄTH
den unvergesslichen Nestor Berliner Gartenkunst
bei seinem Heimgange als Neunziger.
(28. April 1883.)

Verhüllt der Flora Bild mit schwarzen Floren,
Der Besten einer, ihrem Dienst geweiht,
Ging in des Jenseits Nebeln uns verloren.
(Sonett auf den Tod Carl Bouché's.)

Wohl haben manchen Alten wir müd' zur Ruh' gelegt,
In's Grab, das fromm den Hügel voll Gras und Rosen trägt,
Dass er darunter schlafe von Müh' des Lebens aus,
Dort, wo der Tod baut Jedem ein allerletztes Haus.

Doch scheinen jung die Alle, wenn man sie dem vergleicht,
Was ruhmvoll hat an Jahren der alte SPÄTH erreicht.
Nicht viel fehlt am Jahrhundert vor seinem offnen Sarg,
Es zählte neunzig Sommer der edle Patriarch.

So hat er nun vollendet, was kurze Spanne ist,
Und ständ' es auch geschrieben als längste Daseinsfrist;
Er weilet fortan nimmer im schönen Sommersitz,
Da, wo aus grünen Wiesen sich freundlich hebt Neu-Britz

Wer ist's, der, ein Berliner, als ält'sten Reitersmann
Im Thiergarten zu schau'n ihn, sich gerne nicht entsann?
Die Hand am sich'ren Zügel, das Haupt schlohweiss umwallt,
Den Fuss so fest im Bügel — man hielt ihn kaum für alt!

Wer nennt die Zahl der Bäume, die er gesenkt ins Land,
Die hunderttausend Blumen, gepflegt von seiner Hand?
Jetzt folgt von jenen Allen, zuletzt ihm treu vereint,
Allein nur die Cypresse, bei der man Thränen weint!

Ein unverwüstlich Alter, wie's Gott ihm hat bescheert,
Ich wünsch' es vielen Söhnen, der Vaterstadt uns werth;
Beschieden sei's vor Allen dem ganzen Hause Späth,
Das heut', umflort von Trauer, den Weg zum Friedhof geht.

Der Scharfenberger.

Special-Fabrik

2 (?/18) für

eiserne

Gewächshäuser

sowie

deren Heizung

und

Verglasung.

Mikroskopie.

Katalog VI, enthaltend:
Mikrosk. Präparate
d. Pflanzenkrankheiten u. Histologie
etc. soeben erschienen, wird **gratis**
versandt. 37

Berlin S., Prinzenstr. 69, Klönne & Müller.

M. G. SCHOTT

BRESLAU
28a. Matthiasstr.

Inhaber der von Sr. Majestät verliehenen grossen Kaiser-Medaille in Gold für Gartenbau.

Stahl- und Eisenhandlung
Fabrik für Constructionen in Schmiedeeisen.

Gewächshäuser

49 (12/7) in jeder Art und Grösse,

Glassalons, Veranden, Fabrik- und Stallfenster, Gartenzäune, Thore, Gitter jed. Art, Brücken etc.

Frühbeetfenster von 5—8 Mark.

Sprossen von T-Eisen und solche von Fenstersprossen-Eisen in beliebigen Längen.

Lager rheinischen Tafelglases in allen Grössen und Stärken.

Warmwasser-Heizungen

für Gewächs- und Wohnhäuser, Fabriken etc.
nach neuesten Erfahrungen das Vorzüglichste.

C. F. Biesel & Co.

BERLIN N. 22 (12/3)
45. Fehrbellinerstr. 45.

Fabrik eiserner **Gewächshäuser** jeder Art mit **Wasser- u. Dampfwasserheizung** in gut bewährter Construction.

Für Gärtner.

Die zum Kranzbinden so vielfach verwendete Stechpalme: Ilex oder Christi Dorne genannt versendet in vorzüglicher Qualität p. Pfd. 15 Pf. unter Nachnahme.

20(4/5) **H. J. Laban,** Flensburg.

Preisgekrönt

Warmwasser-Heizungen

Preisgekrönt

für Gewächs- und Wohnhäuser, Kirchen und Villen etc.

nach eigener bewährtester Construction fertigt und empfiehlt zu **anerkannt höchst soliden Preisen** bei langjähriger Garantie

Fr. Lüning,

6 (12/6) Hoflieferant,

Braunschweig.

Prospecte und Zeichnungen stehen auf Verlangen gern zu Diensten.

Ein älterer, unverheirath. **Gärtner,** der besonders tüchtig in der Gemüsezucht und mit der künstlichen Fischzucht Bescheid weiss, wird **gesucht;** nur solche mit vorzüglichen Zeugnissen wollen sich melden.

34 Dom. **Lübgust,** Post **Gramenz.**

AVIS!

Die Herren **Gärtnereibesitzer, Gartenfreunde** und **Gartenbesitzer** erlauben wir uns ergebenst darauf aufmerksam zu machen, dass auf der in diesem Jahre stattfindenden **Ausstellung auf dem Gebiete der Hygieine und des Rettungswesens** eine Collection von **schmiedeeisernen**

PATENT-HEIZKESSELN

33 (8/2) nach Hartley & Sugden's Patent

für **Warmwasser-Heizungen,** speciell für **Gewächshäuser** von Herrn **C. Janke** in **Aachen** ausgestellt sind.

Wir haben nicht allein für die Dauer der Ausstellung, sondern überhaupt für mehrere Jahre die **Generalvertretung** obiger Firma für **Berlin und Umgegend** übernommen und gestatten wir uns als solche Sie ergebenst einzuladen, die ausgestellten Kessel im **Stadtbahnbogen 7** zu besichtigen. Unser Vertreter ist im **Stadtbahnbogen VI** und steht derselbe mit jeder Auskunft zur Disposition.

Gleichzeitig erlauben wir uns Sie auf unsere, nunmehr seit 27 Jahren an hiesigem Platz bestehende Fabrik für **Centralheizungs-Anlagen** (Specialität **Warmwasserheizung für Gewächshäuser**) aufmerksam zu machen

Hochachtungsvoll und ergebenst

Aug. Quiel Söhne, Berlin SW., Lindenstr. 72.

Im Verlage von **Ferdinand Enke** in **Stuttgart** ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Tabellarische Uebersicht
der
Wichtigsten Nutzpflanzen.
Nach ihrer Anwendung
und geographisch wie systematisch geordnet
von
Dr. Edmund Goeze,
Königl. Garten-Inspektor in Greifswald.

8. geh Preis M. 3. — 32

Alpenflanzen.

Cyclamen europaeum 100 St. 4 Mk., 1000 St. 30 Mk., kleinere blühbare Knollen 1000 St. 16 Mk. Helleborus niger 100 St. 3—5 Mk, 1000 St. 20—35 Mk. Filices (Farnkräuter) in sehr vielen prächtigen sehr dekorativen Sorten, von Jahr zu Jahr im Werthe mehr anerkannt, für schattige Stellen, Parks, Felsen und Grottanlagen vorzüglich geeignet 100 St. 10 Mk., 1000 St. 80 Mk. (gewöhnliche Arten sehr billig). Gnaphalium Leontopodium (Edelweissstöcke) 100 St. 24—40 Mk. Gentiana acaulis 100 St. 3 Mk. Alpenprimeln in sehr prächtigen Sorten 100 St 6 Mk Rododendron hirsutum 100 St. 16 Mk. Lieferungen Alpiner Pflanzen für Grotten, Felsen und Parkanlagen. Die besten Werke für solche Anlagen zum Selbstkostenpreis!!! Pflanzensortimente von 15—30 Mk. mit Namen-Verzeichniss gratis.

Ch. Steinböck, Alpenpflanzenlieferant.
Altlengbach, Nied. Oesterreich.

(Wiederverkäufern Preise brieflich. Grosse Aufträge besondere Berücksichtigung.) 28(3/3)

Vve. Adolphe Labitte,
Libraire de la Bibliothèque Nationale,
4 rue de Lille, **Paris.**

Am 6. Mai ist erschienen:

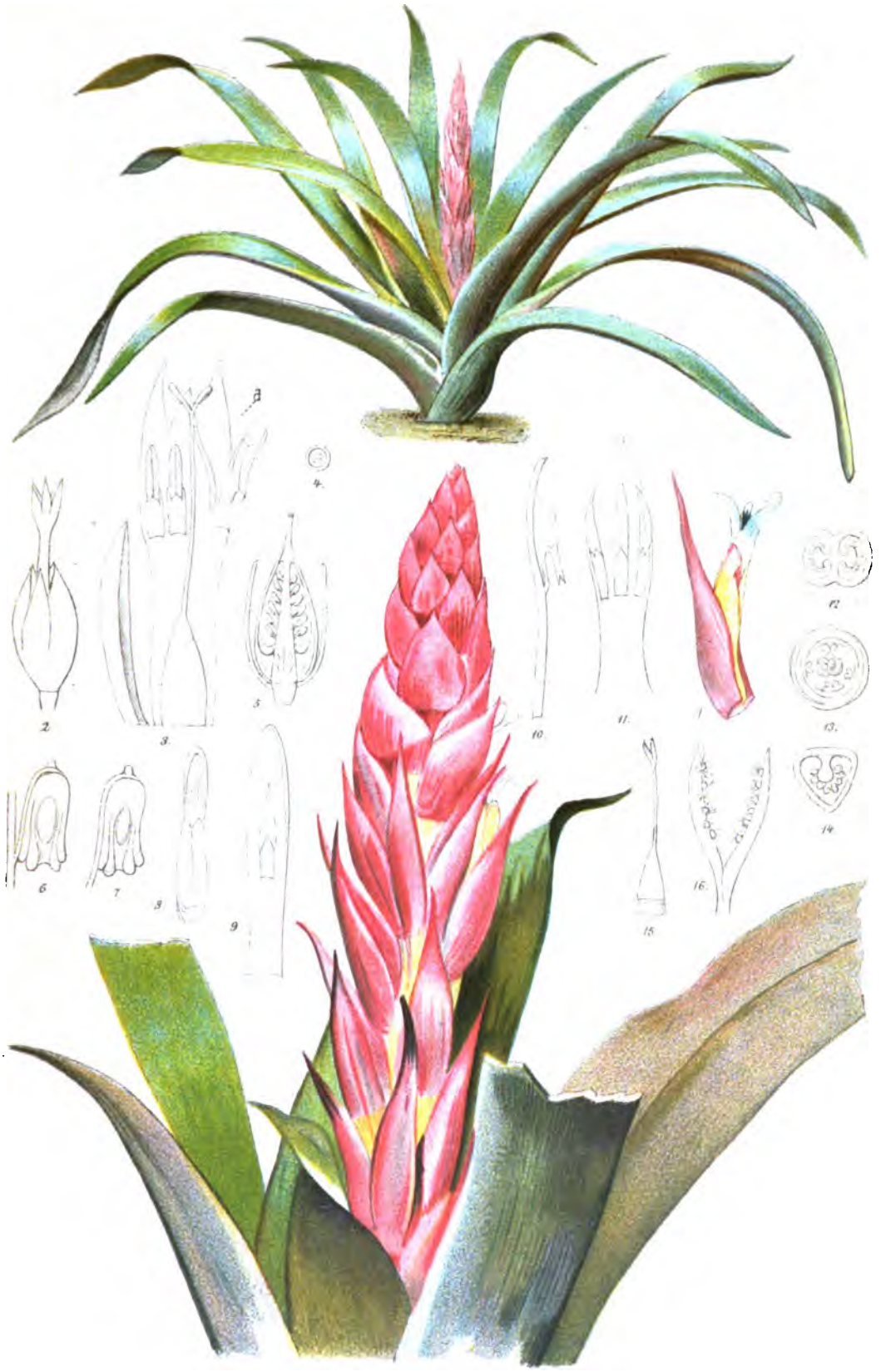
KATALOG

der Bibliothek des † Professors der Botanik
J. Decaisne,
Mitglied des Instituts,

welche vom 4. bis 23. Juni zur Versteigerung kommt.

Die Bibliothek ist von grossem Werthe für Botanik, Gartenbau und Naturwissenschaften im Allgemeinen.

Der Katalog, 500 Seiten stark, enthält Portrait und Biographie DECAISNE's (letztere von Dr. E. BORNET und ist von J. VESQUE (aide-naturaliste am Museum) wissenschaftlich geordnet. Er wird auf directes Verlangen **gratis** und **franco** per Post versandt. — Einige Exemplare sind auf holländischem Papier abgezogen und werden à 10 Francs geliefert. 35



Caraguata Furstenbergiana Kirchhff et Wittmck

H. Kärber chromolith.

Verlag von Paul Parey in Berlin.

Caraguata Fürstenbergiana Kirchhoff et Wittmack.

(*Bromeliaceae*, Abth. *Tillandsieae*.)

Zugleich ein Beispiel für Abnormitäten bei *Bromeliaceae*.

Von

L. WITTMACK.

(Mit farbiger Abbildung.)

Gattungscharakter. *Caraguata Lindl.* Bot. Reg. sub t. 1068. (Vaterländischer Name.) Kelchblätter aufrecht, etwas steif, sehr dachig, an der Basis öfter kurz verwachsen, im Uebrigen frei. Blumenblätter hoch hinauf in eine Röhre verwachsen (oder verklebt), die freien Spreiten abstehend. Staubgefässe der Röhre fast ganz angewachsen, daher scheinbar fast oben entspringend; Staubbeutel an der Spitze der Röhre fast sitzend, aufrecht, frei. Fruchtknoten frei, mit breiter Basis aufsitzend, Fächer vieleiig; Griffel fadenförmig, Narben kurz, lineal, aufrecht, gedreht. Kapsel 3fächerig, an den Scheidewänden aufspringend (septicid), Klappen fast geschlossen. Samen schmal, zahlreich, an der Basis in einen langen Stiel ausgezogen, der sich später in Fasern auflöst und wie eine Haarkrone erscheint. (Vergl. das ziemlich ähnliche Verhalten bei *Tillandsia*, Monatsschr. d. Vereins z. B. d. G. 1876, S. 271, Taf. III, Fig. 7 u. 8.) — Blätter ganzrandig, die unteren gedrängt, an der Basis dick, breit und concav, die oberen kleiner, schmäler, die obersten unter dem Blüthenstande zuweilen grösser, hüllkelchartig. Blüthenstand endständig, dicht, kopfförmig oder mehr weniger verlängert. Blüthen hinter jedem Deckblatt viele, gedrängt. (Nach BENTHAM et HOOKER, Gen. plant. III, 668.)

Speciescharakter. *Caraguata Fürstenbergiana.* Blätter riemenförmig, an der Basis verbreitert sitzend, rosettenartig, rinnig, beiderseits fein längsgestreift, die Spitze meist plötzlich in ein spitzes Käppchen zusammengezogen, oberseits dunkelgrün mit schmutzig blutrothen Flecken, unterseits weinroth, 30—40 *cm* lang, die oberen allmählich in die Deckblätter übergehend. — Blüthenstand ährenförmig, seine unteren Deckblätter länglich mit langer grüner Spitze, die mittleren eiförmig mit aufgesetzter, oft zurückgekrümmter Spitze, 4 *cm* lang, 2 *cm* breit, die oberen breit eiförmig, 2 *cm* lang, 1½ *cm* breit; alle prächtig dunkelrosa (karminroth). — Blüthen einzeln, hinter den Deckblättern fast versteckt; Kelchblätter knorpelig, mehr oder weniger bis in ⅓ der Höhe verwachsen, gelblich mit schmalem rothem Rande; Blumenblätter sehr zart, zu einer Röhre verklebt, milchweiss, nur kurze Zeit hervortretend, sehr hinfällig. Staubgefässe (scheinbar) dem Schlunde eingefügt, Staubfäden kurz, breit, Staubbeutel auf dem Rücken befestigt, lineal, an der Basis pfeilförmig, frei. Pollen rundlich, 0,038—0,040 *mm* im Durchmesser. Fruchtknoten oberständig spitz, kegelförmig, Griffel lang, Narben nicht gedreht, Narbenhaare nur auf den einander zugekehrten Seiten der Narbe auf kleinen Wärzchen.

Die vorstehende Pflanze fand sich ohne nähere Bezeichnung einer Sendung beigepackt, die der berühmte Reisende ROEZL s. Z. aus Ecuador an Herrn Hofgärtner KIRCHHOFF, Leiter des Fürstl. Fürstenbergischen Hofgartens in Donaueschingen, sandte. Das einzige Exemplar, welches bis jetzt geblüht, war abnorm gebaut, denn es wiesen alle Blüthen, soweit sie untersucht wurden, (mit einer Ausnahme) die Zweizahl anstatt die Dreizahl auf. Sie hatten 2 Kelchblätter, 2 Kronenblätter, 4 Staubgefässe, einen Griffel mit 2 Narben und einen Fruchtknoten mit 2 Fächern. In einem Falle fand ich einen 4zähligen Kelch und eine 3zählige Blumenkrone, aber dabei doch nur 4 Staubgefässe, wovon eins abnormer Weise an den Rand des dritten Blumenblattes angewachsen war (s. Fig. 3, bei *a*). Der Fruchtknoten dieser Blüthe hatte nur ein einziges Fach (das untere). (s. Fig. 14.)

Die Pflanze hat äusserlich viel Aehnlichkeit mit *Guzmannia erythrolepis Ad. Brongn.* in Hort. Par. Jan. 1852 et in Fl. des Serres (1856) t. 1089 S. 25; ja man möchte sie für identisch halten, wenn nicht bei *Guzmannia* die Staubbeutel zu einem Ringe oder einer Säule verwachsen wären, während sie hier frei sind. Ausserdem hat die BRONGNIART'sche Pflanze einen aufrechteren Wuchs, die Blätter scheinen nicht übergebogen, sind auch heller grün, unterseits nicht roth, oberseits nicht fein längsgestreift, die Deckblätter sind breiter und das Vaterland ist Cuba, während unsere Pflanze aus Ecuador stammt.

Im Uebrigen passen der ährenförmige Blüthenstand, die einzeln in den Achseln der Deckblätter stehenden Blüthen und die nicht gedrehten Narben unserer Pflanze besser zu *Guzmannia* als zu *Caraguata*. Möglicherweise könnte man sie zu einer besonderen Gattung, für die wir den Namen »*Fürstenbergia*« vorschlagen würden, erheben. Diese Gattung wäre von *Guzmannia* verschieden durch die freien, nicht zu einem Ringe oder einer Säule verwachsenen Staubbeutel; von *Caraguata* durch den ährenförmigen Blüthenstand und die einzeln stehenden Blumen, die nicht gedrehten Narben, auch durch die knorpeligen Kelchblätter; von *Massangea* (MORREN, Belg. hort. 1877, 59, 199, t. 8; von BENTHAM u. HOOKER mit zu *Caraguata* gezogen) durch die nur an der Basis verwachsenen Kelchblätter, welche kürzer als die Blumenkrone sind, durch die mit einer Warze am Chalaza-Ende versehenen Ovula und den nicht zapfenförmigen Blüthenstand; von *Schlumbergia* (MORREN, Belg. hort. 1878, 311; 1879, 225, 360 t. 19) durch die an der Basis nicht freien Kelchblätter, die nicht verzweigte, nicht schlaffe Aehre, und durch die Deckblätter, welche nicht kürzer als der Kelch sind; von *Tillandsia* durch die nicht freien, sondern den Blumenröhren angewachsenen Staubgefässe etc.

Einstweilen möchte ich, zumal die untersuchten Blüthen in den Zahlenverhältnissen abnorm waren, nicht zur Aufstellung einer neuen Gattung, wohl aber zu der einer neuen Species schreiten, welche Herr KIRCHHOFF und ich zu Ehren des eifrigen Förderers des Gartenbaues, des Fürsten von Fürstenberg zu Donaueschingen benannt haben. Im Hofgarten zu Donaueschingen, woselbst wohl die reichste Bromeliaceen-Sammlung Deutschland's zu schauen (wie sich erst kürzlich in Berlin zeigte), befindet sich gegenwärtig Vermehrung von dieser Pflanze und werde ich nicht ermangeln, sobald wieder ein Exemplar blühen sollte, sie wieder zu untersuchen.

Tafel-Erklärung.

Oben Habitusbild. Unten Blüthenstand in natürlicher Grösse.

Fig. 1. Blüthe mit ihrem Deckblatt. — Fig. 2. Dieselbe ohne Deckblatt. — Fig. 3. Abnorme Blüthe mit 4 Staubgefässen und 2 Narben; der eine Staubbeutel (*a*) ist dem Rande des inneren Zipfels der Blumenkrone als schmale Kante angewachsen, auch das rechte Staubgefäss ist etwas abnorm; links 1 Kelchblatt. — Fig. 4. Pollenkorn. — Fig. 5. Fruchtknoten im Längsschnitt, die Ovula schief aufsteigend; Keimmund (Mikropyle) abwärts gerichtet. — Fig.

6 und 7. Ovula, anatrop (gegenläufig, d. h. der Keimmund oder die Mikropyle neben der Anheftungsstelle), der Nabelstrang verlängert sich oben in ein Wärzchen. — Fig. 8. Eine Blüthenknospe, unten der rothberandete Kelch, oben die zarten milchweissen, sich deckenden Kronenblätter. — Fig. 9. Einzelnes Blumenblatt mit dem in der Mitte eingefügten, resp. dort frei werdenden Staubgefäss. — Fig. 10. Ein Blumenblatt aus einer Knospe im Längsschnitt, um den an der Spitze nach abwärts gebogenen Staubfaden zu zeigen. — Fig. 11. Blumenblatt aus einer offenen Blüthe mit 3 gestreckten Staubfäden; die Beutel erscheinen jetzt höher eingefügt, als in der Knospe. — Fig. 12. Grundriss (Diagramm) eines abnormen 2fächerigen Fruchtknotens — Fig. 13. Desgl. einer abnormen 2zähligen Blüthe. — Fig. 14 Desgl. eines abnormen 1fächerigen Fruchtknotens. - Fig. 15. Ein abnormer Fruchtknoten mit nur 2 Narben. — Fig. 16. Die Narben vergrössert mit ihren Papillen (Warzen) auf den Innenseiten. (Die Farbe der Blätter müsste dunkler sein.)

Der Park zu Watkowitz in Westpreussen.

Vortrag,

gehalten im Verein zur Beförderung des Gartenbaues zu Berlin,

vom

Prinzlichen Obergärtner SCHOTTE zu Potsdam.

Meine Herren!

Gestatten Sie mir, eines Gartens zu gedenken, der, wenn auch nicht mehr in so grossem Masse gepflegt wird, wie dies früher in seiner eigentlichen Glanzperiode der Fall war, so doch immer noch wegen seiner reichen Gehölzsammlung, von denen die hier vorgelegten Eichen eine Probe sein mögen, bedeutend genug ist, dem Botaniker und Gärtner reiche Gelegenheit zum Studium zu bieten. Selten dürfte es wohl der Fall sein, dass so viel schöne Gehölzarten an einem Orte vertreten sind, noch seltener, dass sie so wie in Watkowitz, wo ein fetter Lehmboden ihnen reiche Nahrung bietet, zu wahren Riesen herangewachsen.

Das Merkwürdigste an dem Watkowitzer Park ist aber, um das hier gleich vorauszuschicken, dass dort im freien Grunde mehrere Gruppen suptropischer Pflanzen sich finden, über welche im Herbst mächtige Winterhäuser aufgerichtet werden. Seiner Zeit erregte der Park deshalb grosses Aufsehen, jetzt ist er viel zu wenig mehr bekannt.

Durch den früheren Obergärtner Herrn OSKAR TEICHERT, nachherigen Garteninspektor an der Gärtnerlehranstalt zu Potsdam, ist der Garten in der Hamburger Gartenzeitung im Jahre 1861 in einem langen Artikel sehr ausführlich beschrieben, und will ich mich daher in meinen Mittheilungen nur kurz fassen. In einsamer nackter Gegend, mitten im Herzen der Provinz Westpreussen, bei Marienwerder, liegt die schöne Schöpfung Watkowitz, die Besitzung des Herrn Baron VON SCHLEMMER.

Herr Baron VON SCHLEMMER hatte in seinen Jugendjahren grosse Reisen in den Tropenländern gemacht, die das Interesse für grossartige Schöpfungen in ihm wachriefen. In den fünfziger Jahren begann derselbe mit der Umgestaltung seines aus Obstanlagen und wilden Partien bestehenden Gartens. Letzterer, etwa $12^1/_2$ *ha* (50 Morgen) gross, war wegen des hier schon ziemlich rauhen Klimas in seiner ganzen Umgebung mit doppelten Reihen Tannen, an die sich

nach Innen harte Laubhölzer schlossen, geschützt, was der neuen Anlage sehr zum Gedeihen gereichte. Es wurden zunächst naturgemässe, grossartige Terrainbewegungen ausgeführt, ein grosser Sumpf zu einem umfangreichen Teich umgeschaffen und mit dem gewonnenen Boden Höhen und Bodenanschwellungen gebildet, woran sämmtliche Gespanne und Arbeiter des Gutes Wochen lang arbeiteten.

Mit grossem Geschick ward eine höchst wildromantische Schlucht geschaffen, welche einen grossen Theil des Gartens durchzieht, sich bald zwischen Felsen und breiten Büschen von Juniperus und Taxus hindurchwindet, bald zu einer weiteren Thalmulde sich ausdehnt, wo ein kleiner Bach, der in ihr sein Bett findet, zwischen kostbaren Sträuchern und seltenen Tannen dahinrauschend, schliesslich in einen mit vielen Inseln versehenen ausgebuchteten Teich sich ergiesst. Was die Pflanzung betrifft, so ist dieselbe aus den seltensten und kostbarsten Gehölzen in höchst malerischer Gruppirung zusammengestellt. Nur die allerneuesten und edelsten Gehölze wurden eingeführt, Alles, was nur in den renommirtesten Baumschulen im In- und Auslande zu finden war. Besonderer Werth wurde auf Eichen gelegt, welche in 60 Arten vertreten sind und von denen die meisten schon zu erstaunlichen Riesen herangewachsen. Reizend nehmen sich aber auch die mehr strauchartig wachsenden Eichen aus, wie *Q. Cerris* und *mongolica* etc., welche den Saum dichter Gehölzmassen bilden. Mehr kräftig wachsende und stammbildende Arten stehen einzeln oder in Trupps vereinigt an freien Plätzen, und gewähren mit der verschiedenartigen Färbung des Laubes einen herrlichen Anblick.

Besonders zu erwähnen ist eine riesenhafte Pyramideneiche, welche im Jahre 1868, wo ich die Leitung des Gartens übernahm, schon 50 Fuss hoch war und eine so regelmässig pyramidale Form zeigte, wie ich solche noch nie gesehen. Der fette Lehmboden daselbst begünstigt das Wachsthum der Eichen ungemein.

Auch andere Laubholzgattungen lassen an Reichhaltigkeit der Sorten nichts zu wünschen übrig. Es waren zur Zeit vertreten: 15 Arten *Acer*, 10 *Alnus*, 12 *Betula*, 10 *Fagus*, 25 *Fraxinus*, 10 *Populus*, 20 *Tilia*, 20 *Ulmus* und andere schöne Gattungen mehr.

Ganz besonders reich vertreten waren auch Tannenarten in 50 Sorten, von denen ich besonders *Abies coerulescens*, eine Form der *Abies americana G.*, mit ihrem herrlichen blauen Schimmer und schönen, sich breit auf den Boden legenden Zweigen hervorhebe. Auch *Abies orientalis* mit ihrem reizenden schlanken Wuchse nahm sich graziös und prächtig aus. Gleichfalls *Abies balsamea* und *Pichta*, *Pinus Cembra*, *Abies Apollinis*, *amabilis* etc. Die kerzenartig emporschiessenden Tannen gewährten zwischen den malerischen Laubkronen vom erhöhten Standpunkte aus gesehen ein höchst anmuthiges Bild.

Mit all dem bisher Erwähnten war der Schöpfungsgeist des Besitzers noch nicht zu Ende, sondern derselbe ging kühn und ohne die schwersten Opfer zu scheuen, an die bisher noch nie in solcher Weise zur Ausführung gebrachten Anpflanzungen subtropischer Gruppen im freien Grunde, wodurch Jeder, Fachmann wie Laie, in Erstaunen gesetzt werden musste.

Es widerstrebte diesem, von der Natur in so hohem Masse begeisterten Manne, die schönen zarten Gewächse nur im Topf, eingeengt im Gewächshause zu sehen, weshalb die Idee in ihm auftauchte, möglichst sämmtliche Pflanzen, welcher Zone selbige auch angehören mochten, naturgemäss im Park zu ver-

wenden und solche in schönster Harmonie mit den übrigen Bäumen und Sträuchern zu vereinigen.

Um nun auf die Einzelheiten dieser Pflanzengruppen und deren Schutz für den Winter näher einzugehen, muss ich kurz vorausschicken, dass das Herrschaftshaus sich am Ende des westlich ansteigenden Gartens befindet und somit den höchsten Punkt desselben bildet. Auf der nach dem Wirthschaftshof gelegenen Seite des Hauses, der Vorfahrt, durchschneidet ein breiter Fahrweg den Garten und mündet auf beiden Seiten nach Aussen. Der Wirthschaftshof ist genügend verdeckt durch hohe prachtvolle Gehölze, von denen sich in malerischer Gruppirung besonders schön ausnehmen: eine rothblühende Kastanie, weissgefüllte Prunus, rothblühende Crataegus. schöne Syringen untermischt mit Caprifolien, Centifolienrosen, Kaiserkronen, weisse Lilien. Sie rahmen in wundersamer Harmonie die lichte Grasfläche ein, auf der noch herrliche Beetformen, mit schönen Florblumen besetzt, prangen.

Betreten wir nun das auf der Ostseite des Herrschaftshauses gelegene Plateau, mit seiner grossen Freitreppe, so zeigt sich uns hier der Garten in seiner ganzen grossartigen Pracht! Zu unseren Füssen dehnen sich reizende Arabesken an dem sanft ansteigenden Terrain aus. Links zieht eine in schönster Pracht entwickelte Blutbuche unsere ganze Aufmerksamkeit auf sich; sie hat einen Kronenumfang von 45 *m* und misst ihr Stamm $2^1/_2$ *m*.

Vor uns, als Abschluss der Arabesken, erhebt sich ein mächtiger Kastanienbaum, der mit seinen Aesten einen Kreis von 60 Fuss Durchmesser bedeckt und in der vollendeten Schönheit des Baues der Aeste ganz das Ansehen einer Eiche angenommen hat. Ein offener, durch Säulen gestützter Ring trägt das mächtige untere Laubdach.

Zu beiden Seiten der erwähnten Freitreppe erblicken wir nun die beiden ersten exotischen Gruppen, deren im Ganzen sieben zu erwähnen sind. In beiden finden sich breite Buschformen von Laurus nobilis, untermischt mit Prunus Laurocerasus und vielen der besseren Mahonia-Arten. Das Ueberbauen dieser vollständig im freien Grunde stehenden Pflanzen begann stets erst, nachdem Eis und Schnee auf den Blättern lag und das Thermometer 6 Grad Kälte zeigte, ein Beweis, wie Laurus nobilis abgehärtet werden kann.

Die Häuser wurden einfach aus 4 Zoll starken Hölzern errichtet, mit doppelten Bretterwänden und Bedachung. Der Zwischenraum der Wände, der 4 Zoll ausmachte, wurde mit Spreu, Häcksel ausgefüllt. Heizungsvorrichtung hatten diese Häuser nicht; an der Südseite war nur eine Oeffnung zum Lüften angebracht.

Rechts von der erwähnten Kastanie blickt man in eine sanfte lichte Thalmulde, welche von sehr hohen Gehölzen begrenzt wird, im Hintergrunde lassen sich riesenhafte Säulen von Thuja Warreana und plicata erkennen. An dem sanften Abhang, dessen höchste Fläche von schönen dunklen Eichen und Pinien bestanden, lehnt sich eine sehr umfangreiche Gruppe von Rhododendron hybridum, ca. 300 Sorten, umsäumt von pontischen Azaleen, deren Blüthenpracht Watkowitz im Frühjahr zu einem Wallfahrtsort der Bewohner der weitesten Umgegend macht.

Eine zweite Gruppe dieser Pflanzengattung, von gleicher Dimension, liegt unweit dieser, am Abhang des grossen Teiches, aus deren Mitte sich ein äusserst kräftiges Exemplar von Cedrus Deodara von 18 Fuss Höhe erhebt. Ueber beide

Gruppen werden entsprechende Holzhäuser in der schon erwähnten Weise gebaut. Um den Pflanzen etwas Licht und Luft zuzuführen, waren an den Seitenwänden wie in der Bedachung Fenster angebracht. Gleichzeitig war hier für Heizung gesorgt. Durch einen geschickten Arbeiter liess man von Mauersteinen in einer Ecke einen Feuerwolf herrichten, von welchem starke Drainröhren, auf einem mit Steifen versehenen Brett in Lehm gelegt, im Hause entlang und zum Dache hinaus führen. Diese Art Heizung wurde bei allen übrigen noch anzuführenden Winterhäusern auch angewandt und hat sich vorzüglich bewährt.

Die grösste und herrlichste dieser Gruppen, die Krone des Gartens lag auf einer reizenden Anhöhe am klaren Wasserspiegel des Teichs, sie bestand aus den mannigfaltigsten Neuholländern, Acacien, Leptospermum Melaleuca, Eugenien, Granaten, halbstämmigen Orangen mit schönen Früchten besetzt. Schlanke Cypressen ragten aus den malerisch aneinander liegenden Kronen empor Zwischen den schlanken Stämmen der Neuholländer füllten härtere niedere Büsche japanischer Pflanzen, sowie viele Farne und Vinca den Raum aus. Die Mitte nahm ein 20 Fuss hohes kostbares Exemplar von Dammara alba ein, unter welcher ein halbrunder Sitzplatz sich befand Eine ähnliche Ueppigkeit im Wachsthum wie hier kann nur unter ähnlichen Bedingungen erzielt werden. Der Untergrund war 9 Fuss tief mit zu gleichen Theilen Laub- und Haideerde und der nöthigen Abzugsschicht angefüllt. Ein riesenhaftes Haus wurde im Herbst darüber gesetzt, welches nach Süden mit Glaswand versehen. Gleichfalls waren nach allen Seiten wie in der Bedachung Fenster angebracht. Ausserdem waren zur Erwärmung zwei Feuerwölfe vorhanden. Von dem halbrunden Sitzplatz überblickt man den Teich in seiner ganzen Länge. Die links am Ufer auftretenden verschiedenen Eschenpartien, Golderlen, nehmen sich reizend aus. Auf der gegenüberliegenden Langseite des Teichs südlich erheben sich riesenhaft hohe Gehölze, eine malerische Laubwand leuchtet uns entgegen.

In der Mitte derselben schimmert im Vordergrunde, von dunklen Gehölzmassen beschattet, ein hoher kegelartiger Felsen mit vielen Spitzen hervor. Rechts von demselben gewahren wir am ansteigenden Ufer des Teichs, im Halbschatten, eine riesenhafte tropische Gruppe, aus deren Mitte eine 18 Fuss hohe Dracaena australis sich erhebt, welche von vielen anderen Palmen, sonstigen Blattpflanzen und Baumfarnen umgeben wird. Ein Saum von Selaginellen umschliesst diese herrliche Gruppe. Zu dem erforderlichen Erdbeet wurde eine 7 Fuss tiefe Grube ausgeworfen, deren Boden mit groben Ziegelstücken und Torfbrocken belegt wurde. Eine sorgfältig gemischte Erdschicht füllte den übrigen Raum, auf dessen hügelartiges Beet die Pflanzen gesetzt wurden. Die Ueberbauung geschah in gleicher Weise wie bei den Uebrigen. Wenige Schritte davon, vor dem Felskegel erhebt sich zwischen Felsblöcken und Farnen eine mächtige Coniferen-Gruppe. Die Mitte nimmt eine schöne *Araucaria excelsa* ein, der sich noch *A. Bidwillii*, *Cunninghamii*, *imbricata*, *Saxogothaea conspicua* anschliessen, wie andere schöne Büsche von derselben Familie.

Direkt an den Felsen lehnen sich breite Büsche von *Rhododendron Vesuvius*, dessen feuerrothe Blüthen zwischen den dunklen Coniferen hindurch leuchten. In den Spalten der Gesteinmassen sind zarte Farne aller Arten angebracht. Einige leichte Coniferen und Tannen ragen dazwischen empor und rahmen den Kegel ein.

Im dunklen Hintergrunde der erwähnten tropischen Pflanzengruppen, zwischen

hohen schlanken Baumstämmen, an welchen Schlingpflanzen aller Art sich emporranken, führt ein schmaler Weg an mehreren einzeln auftretenden Steingruppen, die mit Farnen, Selaginellen und bunten Blattbegonien geziert sind, vorüber, allmählich bis auf die Zinne des Felskegels. — Ein Ruf der Ueberraschung wird Jedem, der diesen Weg besteigt, entfahren, denn ein herrlicher Anblick bietet sich hier dar. Wie wunderbar wirkt die Coniferen-Gruppe von oben gesehen, wie schweift der Blick so gern über den klaren Wasserspiegel hinweg und wie vortheilhaft erscheinen die schönbewachsenen Inseln! Links seitwärts tritt uns noch einmal die erwähnte Neuholländer-Gruppe vor das Auge mit ihrem vollen Reiz. Rechts daneben erblickt man gleichfalls eine der Rhododendron-Gruppen, in deren Mitte die schöne Cedrus Deodara prangt. Mit grosser Befriedigung verlässt man diesen anmuthigen Platz, um all die schönen Bilder in das Gedächtniss aufzunehmen.

Eines sehr reichhaltigen Azaleen-Sortiments sei noch erwähnt, welches an einer geschützten und halbschattigen Lage in schöner Form ausgepflanzt wurde, zu deren Aufnahme für den Winter aber ein feststehendes Kalthaus existirte.

Dieser schönen Schöpfung ist noch eine 12 Morgen grosse Gehölzbaumschule zur Seite zu stellen, in welcher sämmtliche hier vertretenen Gattungen gezogen wurden und welche in musterhafter Ordnung sich befand.

Die so naturgemässe und geschmackvolle Verwendung der hier in so reichem Maasse angesammelten Pflanzenschätze zeugt von vielem Wissen und feinem Geschmack, welches der Künstler, der den Plan entworfen, Herr OSKAR TEICHERT, in hohem Masse zu erkennen gegeben. Zollen wir demselben dafür unsere innigste Hochachtung!

Alocasia Putzeysi N. E. Brown.

(Araceae.)

Speziescharakter. Blattstiel 1/3—2/3 *m* lang; 1 1 1/2 *cm* dick stielrund, glatt, bleich purpurroth, mit kleinen linealen braunrothen Flecken undeutlich und unregelmässig gesprenkelt, an der Spitze sehr bleich, grünlich, ungefleckt. Blattspreite schildförmig, eiförmig, pfeilförmig, sehr wenig ausgebuchtet, 1/3—2/3 *m* lang! 16—20 *cm* breit, oberseits dunkelgrün (die jüngeren schön metallisch-violett), die Rippen und Seitennerven I. Ordnung bleichgrün mit breitem, weissem Saum, die feineren Nerven mit weissem Rande; unterseits überall tief purpur-violett mit Ausnahme der Basis der Rippen und der Drüsen in den Achseln der primären Nerven, welche grünlich sind), der vordere Theil (Lappen) des Blattes dreieckig, zugespitzt, länger als breit, die beiden hinteren Lappen verlängert dreieckig stumpf, rückwärts gekehrt, zu 1/3—1/3 verwachsen, viel kürzer als der vordere Lappen, durch einen fast parabolischen Ausschnitt von einander getrennt. Die 2—3 jederseits von der Mittelrippe abgehenden Hauptnerven sind sehr abstehend, etwas gebogen, die hinteren Aeste der Mittelrippe im spitzen Winkel auseinandertretend, nach aussen 2 (bisweilen 3) gerade Seitennerven I. Ordnung abgebend; alle Nerven oben vorspringend, unten flach. Blüthenstand unbekannt. N. E. BROWN in Ill. hort. 1882. S. 11 c. 439. Vaterland Java.

Diese von der Compagnie continentale in Gent (vormals L. LINDEN) im Jahre 1881 eingeführte Pflanze erregte auf der Ausstellung in Gent ganz besondere Aufmerksamkeit wegen der schönen Färbung ihrer Blätter. Von der tief dunkelgrünen, glänzenden Oberseite heben sich die rahm-

weissen Nerven, die mit der ebenso gefärbten Mittelrippe fast einen rechten Winkel bilden, malerisch ab, und das Ganze wird erhöht durch die kupferbraune oder purpurviolette Unterseite.

Sie ähnelt der *A. longiloba Miq.*, unterscheidet sich aber nach BROWN durch die prächtige Färbung der Blätter, besonders der jungen; auch differiren

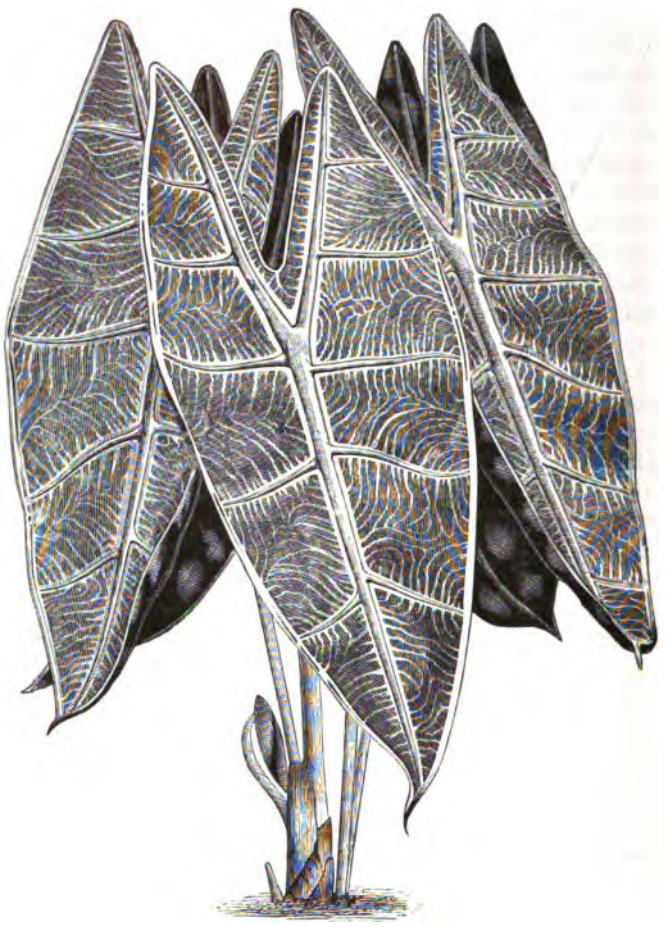


Fig. 68. *Alocasia Putzeysi N. F. Brown.*

die Blätter in der Form und die Adern sind bei *A. Putzeysi* mehr von einander entfernt. Bei *A. longiloba* sind die Blätter spiessförmig bis pfeilförmig, bei der schöneren *A. Putzeysi* oval bis pfeilförmig. Wahrscheinlich finden sich auch Unterschiede in der Blüthe, wenn man diese erst kennt. — Auf der Ausstellung zu Antwerpen 1881 erschien die Pflanze zuerst unter dem Namen *A. Linden.*

Jetzt ist derselbe umgeändert in *A. Putzeysi*, zu Ehren des am 2. Jan.

1882 im Alter von 73 Jahren verstorbenen DR. JULES PUTZEYS, General-Secretair im Justizministerium zu Brüssel, eines um die Wissenschaft, speciell um Entomologie und Botanik sehr verdienten Mannes. Derselbe beschrieb s. Z. die *Begonia Rex* in der Flore des Serres.

Malvaceen als Winterblüher.

Von F. F.

1. Malvaviscus arboreus Cav.

Mit grossem Interesse habe ich in der Gartenzeitung die Liste der Winterblüher verfolgt und immer erwartet, dass Dieser oder Jener die schöne *Malvaviscus arboreus Cav. (Achania Malvaviscus Sev.)* aus Südamerika mit aufführen würde, die mit ihren brennend rothen aufrechtstehenden Blüthen und weit hervorragenden gelben Staubgefässen nebst rother Narbe über denselben bei der Menge der zu gleicher Zeit erscheinenden Blumen wie mit brennenden Flämmchen besetzt erscheint.

Es ist ein Strauch oder Baum des Warmhauses, resp. temperirten Hauses, im Sommer im Freien zu kultiviren, zur Familie der *Malvaceen* gehörig; er blühet besonders fleissig in den Wintermonaten und fängt damit schon im Herbst an, gönnt sich nur eine kurze Ruhezeit, um dann bis zum Frühjahr wieder mit seinen, scheinbar nicht recht geöffneten Blüthen zu leuchten. Er beansprucht durchaus keine Pflege und nimmt mit jedem Standort fürlieb, ist auch keineswegs neu, und findet sich wohl hie und da in Privatgärtnereien als namenlose Grösse in spilleriger Gestalt zwischen andere Pflanzen gesteckt. Und doch wäre es der Mühe werth, diese Pflanze durch Schneiden und Binden zu einer Kultur- und Schaupflanze heranzubilden, und, wo es der Raum gestattet, sie als solche aufzustellen.

In dem Kataloge von WILDPRET und SCHENKEL, Orotava, finde ich sie das einzige Mal verzeichnet, und zwar unter der Rubrik der Schönfrüchtigen. In der That ist auch die Frucht, ohngefähr von der Grösse und Form einer Mispel, schön, weiss mit rothen Bäckchen. Ich habe zwar nur selten Früchte daran gehabt, weil ich die Blüthen zu Bindezwecken verwende, wozu sie mir mit ihrem brennenden Kolorit wesentliche Dienste leisten. Man würde sie behufs der Früchte befruchten müssen, was ohne viel Umstände geschehen kann, um sie dann während der Blüthenpause mit diesem Schmucke prangen zu sehen.

(Ich lege einige Blüthen und das einzige unreife Früchtchen bei, falls Sie sich dafür interessiren sollten*).

---

2. Abutilon.

Da wir gerade bei den Winterblühern und speciell bei den *Malvaceen* sind, so gestatten Sie mir wohl einige Worte über meine Liebhaberei, die *Abutilon*.

Ein Freund von mir fragte mich: »Blühen denn die *(Abutilon)* bei Dir im

*) Beide sind sehr hübsch. L. W.

Winter? Bei mir nicht!« Er hatte nicht ganz Unrecht, denn um *Abutilon*, aber auch nicht alle Sorten, den ganzen Winter blühend zu haben, muss man sie abwechselnd im Warmhause und im Kalthause kultiviren und zwar so, dass man die im Warmhause kultivirten vielleicht im Dezember mit denen aus dem Kalthause die Stelle wechseln lässt und dasselbe Experiment im Februar oder März wieder macht. Ein wenig Beobachtungsgabe genügt, um bald das Richtige heraus zu finden.

Nun wird wohl Mancher sagen oder denken: »Wegen solcher Dinge so viel Gerede zu machen!« Ich bin darin aber anderer Ansicht, sei es nun, dass es Voreingenommenheit ist oder nicht, so will ich wenigstens versuchen, meinen Lieblingen das Wort zu reden.

Erstens als Gruppenpflanzen, d. h. als hochstämmige Bäumchen einzeln auf Rasenflächen oder zur Vorpflanzung vor Gehölzgruppen für den Sommer sind sie unübertrefflich schön, wenn man sie zu hübschen Kronenbäumen durch Ausputzen und Zurückschneiden herangezogen hat, wo sie sowohl durch Blätter wie Blüthen ihren Zweck vollständig erfüllen. Freilich müssen sie dazu in der vorerwähnten Weise behandelt sein, denn lässt man sie in der Ecke des Warm- oder Kalthauses stehen, so werden sie entweder sehr geil und schwächlich gewachsen sein, oder sie werden ohne Laub dastehen, dafür aber auf alle Fälle desto mehr Blattläuse haben.

Ferner als hochstämmige Kübelpflanzen stellen sie manche andere derartige weit in den Schatten und habe ich noch Niemand gefunden, der eine Abutilonblume uninteressant gefunden hätte.

Schliesslich als Topf- und Zimmerpflanzen als Winterblüher. Hierzu eignen sich aber nur die niedrig bleibenden Sorten, deren es noch nicht zu viele giebt, denn wenn es auch nichts Seltenes ist, dass fusshohe Stecklingspflanzen der meisten *Abutilon*, in Töpfen kultivirt, als solche blühen, so sind sie aber nicht verzweigt und können als Einzelpflanzen keinen Anspruch auf Schönheit machen.

Der Wunsch, solche Pflanzen zu erziehen, die bei mässiger Höhe sich schön buschig verzweigen und reichlich blühen, veranlasste mich schon vor Jahren, den *Abutilon* meine Aufmerksamkeit zuzuwenden, und ist sie auch von Erfolg gekrönt worden. Als *A. Darwinii* erschien, benutzte ich denselben, meine übrigen Sorten, wie *Duc de Malakoff*, roth, *Lemoinei*, gelb, *malvaeflorum*, rosa, und einige andere damit zu befruchten. Mit den entstandenen Hybriden war ich ganz zufrieden. Es waren zwar dieselben Farben mit einigen Nüancen, die Form der Blumen war aber eine bessere geworden; aus den breiten von *Darwini* und den länglichen von *Duc de Malakoff* und *Lemoinei* waren hübsche ballonförmige entstanden. Höhe der Pflanzen und Blüthenreichthum war aber nocht nicht zu meiner Zufriedenheit.

Ich pflanzte dann die neugewonnenen Hybriden, sammt *Darwini* und Schneerose auf ein Beet ins Freie, befruchtete gelegentlich alle unter einander, was eigentlich erst in der letzten Hälfte des Sommers von Erfolg war und säete wieder aus.

Die hieraus entstandenen Sorten waren schon bedeutend niedriger und warf ich nun sämmtliche ältere, sammt *Darwini*, der mir seines schwächlichen unschönen Wuchses wegen nicht gefiel, sowie alle weniger schönen Sämlinge weg. oder liess sie vielmehr erfrieren, denn ich pflanzte Alles ins freie Land.

Ich säete nun wieder aus, und machte hierbei die Beobachtung, dass aus ein und demselben Topfe noch über Jahresfrist hinaus Samen aufgingen, nachdem ich immer die pikirfähigen sorgfältig herausgenommen und die Erde wieder festgedrückt hatte; den ersten Sämling aber, der schon nach kaum drei Wochen oder früher aufging, pflanzte ich gleich mit dem Pflanzholz auf ein gerade fertiges Beet mit anderen Pflanzen und hatte nun die Freude, ein von unten auf verzweigtes Pflänzchen wachsen zu sehen, was auch schon im Laufe des Sommers, kaum fusshoch, Knospen und Blüthen brachte. Die übrigen später gekeimten pflanzte ich in kleine Töpfe, No. o, einige davon verpflanzte ich in No. 1. Im Laufe vorigen Winters blüheten mehrere dieser kleinen Sämlinge als 4 bis 5 Zoll lange Pflänzchen im December, Januar und Februar, und glaubte ich nun, auf dem richtigen Punkte angekommen zu sein, schnitt die Köpfe ab und machte Stecklinge, die ich dann auch im letzten Sommer neben den Mutterpflanzen auspflanzte.

Das Resultat war aber nur ein mässiges, denn obgleich die meisten überreichlich blüheten, zwei und drei Blumen aus einem Blattwinkel, so wurden die Pflanzen doch immer noch über 2 Fuss hoch, und dasselbe hatte ich schon das Jahr zuvor erreicht, ja ich hatte einen Sämling darunter, der unter 2 Fuss blieb und sehr reichlich blühete bei gut verzweigter Form und der sich auch dies Jahr als constant erwiesen hat.

Um nun zu wissen, wie sich meine *Abutilon* zu den im Handel befindlichen französischen Sorten verhielten, schaffte ich mir die Sorten *Le Grelot* und *La Lorraine* u. s. w. an und fand, dass meine Sämlinge mindestens dasselbe waren, wie diese, sowohl in den Farbennüancen, wie in der Grösse der Exemplare. Auch oculirte ich den ganzen Winter hindurch in Manneshöhe 5 bis 6 Sorten auf weisse, gelbe, rothe, isabellfarbige und rosa Unterlagen, um weitere Versuche anzustellen. Die Augen wuchsen sehr leicht an, trieben aber nicht gleichmässig aus. Es dominirten die kräftig wachsenden Sorten über die mittleren, während die schwachwüchsigen entweder gar nicht austrieben, oder bald wieder zurückgingen. Auch copulirte Spitzen wuchsen neben den Oculanten ganz gut.

Je kräftiger wachsend die Unterlage war, desto besser die Triebe, wie das auch wohl als selbstverständlich vorauszusetzen war. Auf einer kleinblättrigen, schwachwüchsigen trieb kar kein Auge aus. Hauptsächlich stellte ich diese Veredelungsversuche an, um zu sehen, ob die Veredelung rückwirkend auf die Unterlage wäre, da in einer anderen Gartenschrift, wenn ich nicht irre in NEUBERT's Gartenmagazin, in einem früheren Jahrgange, die Beobachtung mitgetheilt wurde, dass durch Oculiren einer buntblättrigen Varietät auf eine grünblättrige *Abutilon*-Pflanze dieselbe später auch bunte Blätter hervorbrachte. Darüber, ob es auch auf die Farbe der Blumen gewirkt haben könnte, was ich durchaus nicht erwarte, kann ich aber noch gar nichts sagen, weil ich die sogenannten wilden Triebe zu Gunsten der eingesetzten Augen ganz unterdrücken musste, werde aber in diesem Sommer sehen, dass ich einen Unterlagstrieb mit daneben wachsen lasse. Auch könnte man vielleicht auf diese Weise leichter dazu kommen, von den fehlenden Farben auch zwergwüchsige, blüthenreiche Varietäten zu erzielen, denn bis jetzt sind die niedrigen Sorten nur in der Farbe des *Darwini* da, mit Nüancirung nach Roth und nach Rosa; die rein rosa, gelb und weiss sind aber immer noch höher strebend und noch keine so

unermüdlichen Blüher, wie die erwähnten. Ich habe hierbei das Ziel im Auge, dass sie nicht höher sind als eine Marktazalee und eine *Campbell-Camellia*, um mit diesen vereint als Zimmerpflanzen die Auswahl blühender Pflanzen vermehren zu helfen. Mit einer Varietät bin ich vollständig auf diesem Punkte angekommen.

An einem im Hause ausgepflanzten Exemplare von *A. Schneerose* bemerkte ich in diesem Jahre Anfang Sommers eine auffallende Menge mehr oder weniger gefüllter Blumen, einige darunter konnte man als vollkommen gefüllt bezeichnen, eine Erscheinung, die ich auch schon in den Vorjahren wahrgenommen hatte, nur nicht in so hohem Maasse und wohl immer um dieselbe Zeit, während vorher und nachher nur einfache Blumen erschienen, und auch während der Zeit wohl noch $^2/_3$. Ich versuchte eine Befruchtung dieser und anderer Blumen, aber ganz erfolglos, habe überhaupt an diesem Exemplare keine Samen bemerkt, während die von mir gezüchteten Hybriden auch im Hause ohne künstliche Befruchtung reichlich Samen ansetzten. Einen Versuch mit den gesammelten Pollen auf anders gefärbte Exemplare im Freien habe ich nicht gemacht, doch beabsichtige ich es zu thun.

Aus dem oben Gesagten geht wohl hervor, dass die *Abutilon* sich doch wohl noch eine Stelle sichern werden, da es Pflanzen sind, die sehr zum Hybridisiren neigen und einer Vervollkommnung fähig sind.

Ich bin mit meinen Auseinandersetzungen etwas weitläufig gewesen, einestheils um zu zeigen, wie ich es gehandhabt habe, um vielleicht Andere zu veranlassen, auch zu experimentiren, anderntheils um zu beweisen, dass es gar nicht zu schwierig ist, sich mit der Hybridenzucht zu befassen.

Eine Erscheinung bestätigt sich hierbei wieder, die mir schon öfter aufgefallen ist: Ist eine Pflanzenart einmal dahin gekommen, neue Varietäten aus Kreuzungen zu produziren, so tauchen an verschiedenen Orten, fast zu derselben Zeit, einander ganz ähnliche Produkte auf, wie das z. B. seiner Zeit mit den Rexhybriden der Blattbegonien, der Fall war.

Für diejenigen, die sich mit der Copulation befassen möchten, will ich erwähnen, dass ich dieselbe an grossen Pflanzen vorgenommen habe, und folglich auch frei im Warmhause. Die Schnittflächen wurden etwas lang gemacht und die Veredelungsstelle, nachdem das Reis mit Zwirnsfäden weitläufig umwunden war, mit Lehm umgeben und dieser durch schwache Pappe daran festgehalten. Wurde das Reis welk, so spritzte ich und befeuchtete nöthigenfalls den Lehm.

Beiläufig bemerkt, hatte ich auch zu gleicher Zeit Versuche mit Fuchsien gemacht, diese aber im geschlossenen Kasten. Die Resultate waren aber hier nicht sehr günstig; von vielen waren nur einige gewachsen und von diesen ging beim Abhärten auch noch ein Theil verloren, dennoch lohnt es sich der Mühe, denn es ist ein prächtiger Anblick, auf einem Stamme verschiedene Fuchsienarten zu sehen. Das Spaltpfropfen ist hierbei die dankbarste Methode. Ich habe es um Weihnacht und nach Neujahr gemacht, denn später hat der Gärtner dazu doch keine Zeit mehr, und möchte es sich für angestellte Gärtner besonders empfehlen, wie überhaupt solche Veredelungsversuche viel Vergnügen machen.

Der Johannisbrotbaum.

Von

CARL SPRENGER in Portici bei Neapel.

(Schluss.)

Soweit genüge dies Kapitel. Sehen wir uns nun schliesslich den Baum und seine Eigenarten etwas genauer an und kümmern wir uns kurz um seine in Italien gehandhabte Kultur, so haben wir ein, wenn auch dürftiges, so doch hinreichendes Bild von der Ceratonia. Wie alle in Kultur genommenen Pflanzen mehr oder weniger variiren, so auch der Johannisbrotbaum. Man kultivirt deren, soviel ich bis jetzt in Erfahrung bringen konnte, in Italien allein ca. 9 Sorten incl. der sog. wilden, trockenfleischigen, mit kleineren Hülsen. Die besseren und besonders in Apulien gezogenen Varietäten sind die Carruba feminina oder var. saccharata, welche sehr dicke und grosse Schoten bringt, von süssem Geschmacke, wie die Bezeichnung sagt. — Ferner hat man in Avola die »Carruva a spata«, welche wahrscheinlich der var. racemosa der Franzosen entspricht. Sie ist besonders zu empfehlen und die einträglichste und grosshülsigste Sorte. Auch die Carubbi longhi o grossi = var. latissima (Duchesne) ist sehr schön und lang. Sie findet sich häufig und kommt oft in Ischia und am Vesuv vor. Andere Varietäten lassen sich noch nicht feststellen, doch sind die Früchte sehr verschieden in Grösse, Dicke und Geschmack. Manche lang, gleich breit, andere lang gebogen (falcata), noch andere wieder lang und schmal, am Rande wellig und endlich die sogen. Wilden, die nach dem Glauben der Bauern nimmer in einer Pflanzung fehlen sollen, denn wenn die Carruva sarvaggia nicht bei den edlen Bäumen steht, können diese keine Früchte tragen Ganz derselbe Aberglaube findet sich in Neapel bei der Feigenkultur. Kein Feigenbaum trägt Früchte, wenn nicht der Fico sarvaggio nahe. Der Glaube, soweit er die Ceratonia betrifft, hat etwas Berechtigung und die Erklärung später.

Die Kultur der Ceratonia ist ungemein einfach. Man legt den Samen an Ort und Stelle oder erzieht ihn einzeln in kleinen Töpfen, um ihn in den ersten Jahren mehr vor Augen zu haben. Man pflanzt in Apulien im Herbste nach dem ersten Regen und überlässt die Bäumchen sozusagen sich selbst.

Von nun an ist garnichts nothwendig zur Pflege der jungen Bäumchen, als etwa ein Pfahl oder doch Aufsicht zur Fernhaltung äusserer Gefahren, wie z. B. die grossen Landmäuse sind, die manchmal die Rinde abnagen.

Der Baum erreicht ein sehr hohes Alter, wie verschiedentlich constatirt wurde, beginnt aber auch erst ungefähr mit seinem 20. Jahre an zu fructificiren, trägt dann jedoch alljährlich sehr sicher und reich. Die Ernte der Früchte, wenn sie nicht vor der Fruchtreife geschieht, ist sehr einfach, da die Aeste nur von starker Hand geschüttelt zu werden brauchen, um die Hülsen sämmtlich loszulassen. Er braucht weder Dünger noch Wasser mehr als eben die Natur ihm spendet und absolut keine Pflege, als etwa dürre Aeste nach der Ernte zu entfernen. Seine Wurzeln dringen tief in den Boden und umklammern den Felsen, auf welchen sie zufällig stossen, als sollten sie ihn in alle Ewigkeit festhalten und sich mit ihm vermählen. Die Siebenschläfer treiben oft ihr Unwesen in

seinen dichtbelaubten Kronen. Eigentliche Feinde hat er indess kaum. Interessant ist die Thatsache, dass alle Kultur und Pflege stets nur schwächere Bäume fördert, während Samen, die sich zufällig selbst ausgesäet, stets Prachtbäume liefern. Es deutet an, dass der junge Baum durchaus keine Störung seiner jungen Pfahlwurzel will, die man ihm oft, um reichlichere Nebenwurzelbildung zu fördern, nimmt. Dasselbe gilt vom Nussbaum *(Juglans regia)*, und sollte in Deutschland berücksichtigt werden. Ein Beispiel sei hier eingeflochten: Irgendwo in Krain hatte man eine bedeutende Nussbaum-Terrasse im Schutze eines Tannenwaldes an einem Bergeshange anzulegen und bezog die Bäume, ca. 4 Jahre alt, mit 3 *m* Stammhöhe, aus einer benachbarten guten Pflanzschule. Die Bäume wurden

Fig. 69. *Ceratonia Siliqua L*, Johannisbrotbaum.

sofort gepflanzt, es geschah im Spätherbst unter allen nur möglichen günstigen Umständen und mit grösster Sorgfalt; allein sie kümmerten Jahre lang und gingen zum Theil ganz ein. Einige Jahre darauf hatte ich Gelegenheit, eine gleiche Terrasse zu besetzen und wählte dazu gute gesunde Nüsse, welche alsbald im Frühlinge keimten und in wenig Jahren jene überholten und zu schönen Bäumen erwuchsen.*)

Man pflanzt die guten Sorten des Johannisbrotbaumes durch Oculiren und Pfropfen auf wilde Sämlinge mit Leichtigkeit fort und muss hierbei nur sehen,

*) In Deutschland werden die Nussbäume meistens auch nicht verpflanzt, sondern die Nüsse an Ort und Stelle gelegt; ebenso die amerikanischen Wallnuss- und Hickory-Arten. Sie alle vertragen eine Verletzung der Pfahlwurzel nicht D. Red.

die Kronenbildung so hoch als möglich hinaus zu treiben, da die Zweige ohnehin nur zu frühe den Boden wieder berühren werden, dem zuzustreben sie grosse Neigung behalten. Oft theilen sich, zumal wilde, ohne alle Aufsicht erwachsene Bäume am Boden und bilden nun 3 oder mehr Stämme, die ihre massigen Kronen und Zweige in einander verschlingen und ein malerisches Ansehen gewinnen, zumal wenn solche Exemplare auf einer Erhöhung oder an felsigen Hängen, wie bei Amalfi, vegetiren. Stehen solche Bäume unter schattender Felsenwand, etwa über einem Brunnen, wo die umgebende Luft stets ein wenig feuchter und frischer sein wird, so tragen sie zwar wenig oder gar keine Frucht, sind aber von malerischer Wirkung, und ein einziger solcher Baum in einem Garten geeigneten Ortes kann einen Flächenraum von ca. 50—60 *qm* beschatten. In günstigen Lagen sah ich die Zweige den Boden berühren und neue Wurzeln schlagend; sie gewannen das Ansehen junger Bäume; eine solche kleine Wildniss ist hoch interessant!

Man konnte mir nicht sagen, wie viel Johannisbrot Italien producirt und wie viel es ausführt Ein Baum in seiner Vollkraft producirt 6—10 Quintale, d. h. ca. 5—800 *kg* und das Quintale kostet am Platze ca. 8—10 Lire, manchmal auch mehr.

Tenore in seiner Sylloge Plant. Vascul. Fl. Neap. pag. 589 schreibt:

»Planta non tantum dioeca sed polygama quoque censenda ob individua floribus hermaphroditis omnibus onusta, cum plantis masculis vel foemineis intermixta saepe, ut in aliis dioecis observatur (Chamaerops). Eadem planta diversis aetatibus floribus unisexalibus vel hermaphroditis exornatur.«

Aber diese zweigeschlechtigen Blüthen sind sehr selten und nur auf wilden, kleinfrüchtigen und männlichen Bäumen nach G. Bianca; sie bringen keine Früchte und haben kaum irgend welche Bedeutung. — *Ceratonia Siliqua* blüht vom September bis November. Die jungen zarten Früchte leiden von keinerlei Insecten, dagegen oft von heftigen Nordwinden. Die Blüthen sitzen in Träubchen am alten Holze, männliche und weibliche getrennt auf verschiedenen Individuen. Sie sind sehr klein und zart. Der Kelch ist frei und sehr kurz, besonders die männlichen Blüthen sondern stark Nectar ab, und haben einen eigenartigen unangenehmen Geruch, trotzdem werden sie von Insecten aufgesucht und benascht. Die männlichen Blüthen tragen gewöhnlich 5 Staubfäden, selten 6, sind glatt, weisslich mit gelben Antheren. Die Narbe ist anfangs fleischfarben oder gelblich, später schwarz und trocken bleibend. — Die Früchte reifen im August und bleiben ziemlich ein ganzes Jahr auf dem Baume.

Man weiss von verschiedenen Palmen und besonders von der *Phoenix dactylifera*, dass die Geschlechter getrennt auf verschiedenen Individuen sind und weiss, wie nothwendig die Anwesenheit eines solchen männlichen Baumes in einer Dattelpflanzung Afrikas ist, wenn man Früchte ernten will. Und wer kennt nicht jene reizenden Verse eines italienischen Dichters, die eine Palme besingen, welche am Strande von Brindisi irgendwo alljährlich fructificirte, trotzdem weit und breit kein männlicher Baum zu sehen war und den man später in einer anderen Palme auf 20 *km* davon entfernt vermuthete. Das ist die Liebe der Pflanzen, von der Darwin spricht und dasselbe gilt von unserem Johannisbrotbaum. — Was wusste der rohe Bauer, der Bewohner halber Wildnisse in den schwerzugänglichen Bergen der Basilicata oder Calabriens von solchen Dingen! Er säet und pflanzt seinen Samen, pfropft ihm dann ein Edelreis, natürlich der langschotigen

und also weiblichen Sorte auf und glaubt, nun müsse sein Baum Früchte tragen; er giebt dann der Tramontana (dem Nordwinde) die Schuld, wenn ihm alljährlich die zarten Schötchen abfallen und schimpft weidlich auf Gott weiss wen und was, murrt wohl gar mit seinem Schöpfer und allen Heiligen. — Nun aber trugen weise Männer Licht in jene finsteren Berge und man weiss, dass der männliche Baum anwesend sein muss, um Früchte zu bekommen, nun fallen sie nicht mehr ab die zarten Schoten, aber nun entstand eine Art Aberglauben, der sich ja stets einstellt, wo der Mensch nicht begreift, und der Bauer sagt, der »wilde Baum« müsse in der Nachbarschaft sein, um Früchte zu bekommen, und überträgt diesen Unsinn sogar auf die Feigenbäume u. a.

Wenn man oft ganze Pflanzungen fructificiren und doch keine männlichen Bäume in der Nähe sah, so war dies wohl erklärlich, wenn man weiss, wie oberflächlich die Veredelungen behandelt werden. Man oculirt oder pfropft und kümmert sich nicht darum, ob noch wilde Reiser mit dem Edelreise aufkommen oder nicht; so blieb leicht hier und da ein männlicher Blüthenast, der eine ganze Zahl Bäume befruchten konnte. Vielleicht auch treten seine hermaphroditischen Blüthen, von denen TENORE spricht, an weiblichen Bäumen auf, um die Art zu erhalten? Der Mensch mag zerstörend eingreifen in den Gang der Natur, es hilft ihm wenig, sie bleibt sich gleich und kehrt wieder zu sich selbst zurück und geht ihre sicheren Wege.

Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin

vom 15.—23. April 1883 in der Philharmonie.

Von

L. WITTMACK.

(Fortsetzung).

Die Cappflanzen und Neuholländer des Fürstl. FÜRSTENBERG'schen Hofgartens in Donaueschingen enthielten besonders folgende jetzt seltene Species: *Boronia serrulata, pinnata, tetrandra, Eriostemon densifolius, Genethyllis fuchsioides, Tremandra ericoides, T. verticillata* u. A.

Eriken waren nur von Herrn KOSCHMANN ausgestellt, *Citrus chinensis* waren dagegen von zwei Seiten geliefert: von der Gräfl. v. HARDENBERG'schen Gartenverwaltung (Gartendirektor RUNTZLER) und von dem bekannten Specialisten F. F. STANGE, Hamburg, dessen äusserst niedrige buschige Exemplare mit reichen Früchten prangten. In Nelken zeigte wieder Herr A. JANICKI, Berlin, seinen schönen Flor, *Aucuben* und *Pittosporum* lieferte besonders FRITZ M. BREMERMANN, Bremen. Scharlach-Pelargonien waren viel angemeldet, aber wenig eingesandt, darunter eine hübsche Kollektion von Hrn. Obergärtner SCHOTTE, Potsdam; in Hortensien excellirte wieder Herr Kommerzienrath DELLSCHAU, Berlin, dessen Obergärtner SCHMIDT eine besondere Force in der Erzeugung grosser Trugdolden besitzt. Wir wollen übrigens bemerken, dass der Name *Hydrangea Otaksa* für diese Sorte wohl nicht recht

passt, da v. SIEBOLD unter *H. Otaksa* die blau blühende Form beschrieben hat.*) Wir übergehen eine Anzahl kleinerer Gruppen und wenden uns den *Cyclamen* zu, diesen Modeblumen der Gegenwart, die in vortrefflichen Exemplaren vertreten waren. Herr ED. WIEHLE, in Schöneberg bei Berlin, erhielt hierfür den ersten Preis, seine Leistungen sind schon von früheren Ausstellungen so wohl bekannt, dass wir kein Wort des Lobes mehr hinzuzufügen haben. Auch A. SCHMERWITZ, Potsdam, der eine Gruppe weiss- und eine Gruppe rothblühender *Cyclamen* ausstellte, trat wie immer rühmlich hervor; neu waren für uns als treffliche Kultivateure B. HAUBOLD, Dresden, J. F. BAUER, Bremen und — last not least — Herr Stadtrath SARRE, Berlin (Obergärtner KIAUSCH). Letzterer hatte auch zwei gefüllte Sorten als Neuheiten ausgestellt. Zu den Neuheiten des Kalthauses gehörte aber auch die *Hydrangea Madame von Siebold*, welche der Ver. z. Bef. d. G. bezogen und Herrn R. BRANDT in Kultur gegeben. Bis jetzt zeigt sie keine besonderen Vorzüge und hat manche Aehnlichkeit mit *H. paniculata*. Unter den diversen Gegenständen dieser Abtheilung sind besonders die in ausgezeichneter Kultur vorgeführten *Clianthus Dampieri* von W. PFITZER in Stuttgart zu erwähnen. Diese neuholländische Kalthauspflanze repräsentirt die württembergischen Landesfarben, schwarz und roth, während *Tritoma uvaria* die badischen, roth und gelb, darstellt. Auch die *Choysia ternata* des Herrn BRANDT verdient immer aufs Neue empfohlen zu werden (Abbildung Monatsschrift d. V. z. B. d. G. 1881).

VI. Blühende Zwiebelgewächse des freien Landes waren leider wenig vorhanden. Eine einzige, allerdings sehr gute Hyacinthen-Kollection des Herrn EMIL MEWES, Berlin, konnte den Fremden kaum einen Begriff geben von der Grösse der Kulturflächen, welche diese Pflanze bei Berlin einnimmt.

VII. Blühende Stauden waren in einem Sortiment der wichtigsten seteneren Arten etc. von Herrn L. MATHIEU ausgestellt, Primulaceen in vielen Species lieferten Herr ED. WIEHLE, Schöneberg, ferner Herr WREDE, Lüneburg und E. BENARY, Erfurt. Unter denen des letzteren zeichnete sich die *P. cashmeriana* durch ihren kräftigen Wuchs besonders aus. Ausserdem hatte E. BENARY noch ein Sortiment einfacher Primeln aufgebaut, um zu zeigen, welche vollendete Formen er zur Samenzucht verwendet. Nach der deutschen Gärtnerzeitung, Erfurt, d. J. S. 245, besitzt E. BENARY ein 100 *m* langes und 6,8 *m* breites, doppelseitiges Primelhaus, in welchem gegen 32 000 Stück kultivirt werden. Auch schöne *Iberis gibraltarica* hatte Herr BENARY eingeliefert.

VIII. Blattpflanzen. Die schon in der Einleitung erwähnten Palmen von R. BRANDT, Charlottenburg, sowie die jungen, zur Zimmerkultur geeigneten Palmen von OSCAR LIEBMANN, Dresden, zeigten eine ausserordentliche Gesundheit; das Gleiche gilt von O. LIEBMANN's *Cycas revoluta*, die von solch saftigem, dunklen Grün strotzten, dass man ihnen das Wohlbefinden förmlich ansah. Abermals das Gleiche können wir von den trefflichen Dracaenen CARL SULTZE's in Weissenfels sagen und von den Baumfarnen aus den BORSIG'schen und den REICHENHEIM'schen Gärten. Croton waren sowohl vom Kommerzienrath SPINDLER (Gärtner FRIEDR. WEBER), wie von der Gräfl. HARDENBERG'schen Gartenverwaltung zu Nörten (Direktor RUNTZLER) in reichen Sortimenten und guten Exemplaren zur Stelle gebracht, Caladien dagegen zeigten sich nur in einer hübschen Samm-

*) Die rothe Farbe der Hortensien soll im Schatten sich in Blau verwandeln S. Garten-zeitung d J. S. 224.

lung von J. R. Cronel in Bremen vertreten. Von hohem Werth und vom Publikum viel bewundert waren die sogenannten fleischfressenden Pflanzen, die *Dionaea, Cephalotos, Drosera, Darlingtonia, Sarracenia* und *Nepenthes* etc. von der Fürstlich Fürstenberg'schen Gartenverwaltung in Donaueschingen (Hofgärtner Kirchhoff). Kein anderer Garten hatte sich bei dieser Konkurrenz weiter betheiligt, was wir umsomehr bedauern, als wir wissen, dass es noch einige — leider nur wenige — glückliche Züchter dieser so schwierigen Pflanzen giebt. Ein ganz besonderer Vorzug der Donaueschinger Fleischfresser ist, dass sie mit Ausnahme von *Dionaea* sämmtlich im Freien in Kästen, in Sphagnum kultivirt werden und daher viel abgehärteter sind als die meisten sonst. Eine *Sarracenia flava*, die wir unter anderen Pflanzen dieser Abtheilung für die Königl. Thierarzneischule in Berlin erwarben, hat inzwischen mit drei Blüthen herrlich geblüht. Mit prächtigen Blattbegonien trat ein Privatmann, Banquier Hellwig, Berlin, Oberg. R. Krüger, erfolgreich in die Schranken, Jacob Dender, Coblenz, hatte die schon im Juniheft S. 282 erwähnte neue Blattbegonie, von *Queen Victoria* stammend, geliefert. Sie zeichnet sich durch eine äusserst zarte, rosa kupferige Broncefarbe aus und möchte bei weiterer Entwickelung vielleicht eine gute Acquisition werden. — Einen sehr guten Effekt machten die hoch aufgebundenen *Anthericum (Phalangium) lineare foliis variegatis* und *foliis aureo variegatis* des Herrn R. Brandt, Charlottenburg, dem wir schon so manche Neuheit verdanken. Die wie bei der Stammform reichlich auftretenden Achselsprosse geben beiden ein schönes Ansehen und liefern zugleich reiche Vermehrung, so dass diese Pflanzen wohl bald Marktpflanzen werden dürften.

IX. Dickpflanzen und baumartige Lilien. Wir kommen hiermit zu einigen der glänzendsten Leistungen. Zunächst fanden sich die Original-Exemplare der Agaven des verstorbenen General-Lieutenant von Jacobi in der sehr reichhaltigen Agaven-Sammlung der Gartenverwaltung Sr. Königlichen Hoheit des Prinzen Albrecht von Preussen, Berlin (Hofg. Hoffmann), ferner viele neue und seltene Agaven in der Kollektion des Fürstl. Fürstenberg'schen Hofgartens in Donaueschingen, unter denen viele neue Formen von *Ag. Verschaffelti* und andere, *Ag. streptocarpa Princess Elisabeth, Ag. st. Kaiser Wilhelm, Fürstenbergia* etc., besonders auch die prächtige *Ag. Victoriae Reginae.* Auch Haage & Schmidt, Erfurt, führten einige seltenere oder neuere Agaven vor, so *Ag. ferox, Deserti, dasylirioides, Yucca Whipplei* in mehreren Formen etc

Mächtige ältere Agaven, darunter einige wahre Riesen, hatte Herr Geh. Kommerzienrath A. Heckmann und Fabrikbesitzer Fr Heckmann (Obergärtner Fr. Maecker) in sehr guter Kultur eingesandt, ebenso lieferte die Gräfl. Hardenberg'sche Gartenverwaltung grössere Exemplare.

Ganz hervorragend waren die Leistungen in Cacteen seitens der Firmen Haage & Schmidt, Erfurt, Friedrich Adolph Haage jun., Erfurt und H. Hildmann, Berlin. Uns sagte ein Liebhaber dieser Pflanzen: Wenn ich die Wahl hätte, alle anderen Pflanzen der Ausstellung zu erhalten, oder die Haage & Schmidt'schen Cacteen, so nähme ich sofort die letzteren! Und in der That, wohl selten hat man eine so reiche und so imponirende Sammlung gesehen. Der Riese von allen war *Echinocactus Le Contei* Engelm., von dem ein Exemplar ca. 80 *cm* Umfang, 40 *cm* hoch, ihm nahe kam *E. Pfeifferi*, ca 70 *cm* Umfang; ferner nennen wir *Echinocereus caespitosus, Engelmanni, phoeniceus, Echinocactus Wisliceni, sinuatus, Johnsoni, cylindraceus (Leopoldi hort. belg.)* und die reizende, oben fast

platte kleine *Mammillaria applanata*, reich mit korallenrothen Früchten bedeckt. Die Sammlungen von FRIEDRICH ADOLPH HAAGE jun. und H. HILDMANN waren zwar in den Individuen kleiner, boten aber auch sehr viel Interesse, namentlich zeichneten sich in der ca. 300 Exemplare umfassenden Kollektion des Herrn HILDMANN die gepfropften aus; so *Echinocactus Odieri magnificus* mit orangengelben Früchten. Sehr hübsch machten sich die in Spiralen ballonartig, fast kronenartig gezogenen *Cereus flagelliformis* von F. SCHÖMENAUER, Ottensen, mit denen ein hoher *Cereus monstrosus* lebhaft kontrastirte.

X. Getriebene Gehölze des freien Landes. — Zunächst haben wir hier der vorzüglichen Leistung der L. SPÄTH'schen Baumschule in getriebenen, nicht blühenden Gehölzen zu gedenken, die ca. 120 Arten und Varietäten in ca. 250 Exemplaren umfasste. Wohl fast keine Art oder Form der bei uns kultivirten Freilandgehölze war in dieser reichen Kollektion unvertreten und setzt Herr SPÄTH seinen besonderen Stolz darin, neben der Massenkultur in seiner 100 *ha* umfassenden Baumschule auch seltenere Sorten in gleicher Weise zu pflegen und ihren Anbau zu verallgemeinern. Getriebene blühende Freilandgehölze waren dagegen wenig vertreten, wenn wir die schönen Sammlungen von *Prunus chinensis* etc. von C. WECKMANN & Sohn, Berlin, die blühenden Magnolien von E. MOSISCH, Treptow, und H. LORBERG, Berlin, und die *Clematis* etc. ausnehmen. Letztere, meist in der bekannten graciösen Ballonform gezogen, waren in ausgezeichneten Exemplaren namentlich von Herrn Hofmarschall von Saint PAUL ILLAIRE, Fischbach in Schlesien und von L. SPÄTH ausgestellt, und nicht genug kann auf die Schönheit der Clematis hingewiesen werden. Wohl das reichste Sortiment besitzt Herr SPÄTH; es ist ein wahrer Hochgenuss, im Sommer diese Riesenblumen in seiner Baumschule blühen zu sehen. Herr AUG. KAEDING, Schöneberg, hatte gute *Azalea pontica*, Herr JOH. BACHER hübsche hochstämmige Schneebälle ausgestellt.

XI Coniferen waren in grosser Fülle ausgestellt. Den Ehrenpreis der Stadt Berlin (500 ℳ) erhielt die SPÄTH'sche Baumschule, die es sogar gewagt hatte, die grosse schöne Araukarie, welche mit einem anderen ähnlichen Exemplar den Vorgarten des SPÄTH'schen Grundstückes in der Köpnicker Strasse ziert, hierher zu bringen. Auch die Leistungen von CARL SCHULTZE, Charlottenburg, LOUIS SCHIEBLER & SOHN, Celle, J. KAEHLER, Tempelhof und von Auswärtigen JAC. JURISSEN & SOHN in Naarden, Holland, waren trefflich. Herr JOH. WILH. WEISE, Kamenz in Sachsen, versetzte uns in die alten, glücklicher Weise überwundenen Zeiten zurück, indem er allerlei Figuren z. Th. höchst primitiver Natur, Adam und Eva, Reiter zu Pferde etc., aus geschorenen Coniferen dargestellt hatte.

XII. Obstbäume und XIII. Gehölze des freien Landes. Ueber diese Gegenstände erstattete Herr C. MATHIEU nachstehenden Bericht:

Anschliessend an die Hallen des Gartens finden wir im nachbarlichen Garten des Herrn DE LA CROIX, welcher uns seine Oertlichkeit in sehr freigebiger Weise zur Verfügung stellte, die Erzeugnisse der Baumschulen von L. SPÄTH, Britz-Berlin, als hochstämmige und niedrige Obstbäume, hochstämmige Stachelbeeren und Johannisbeeren, Alleebäume, Ziergehölze des freien Landes, Trauer- und Pyramiden-Bäume, Gehölze, welche sich zum Treiben in Töpfen eignen, hochstämmige und niedrige Rosen, zu Hecken geeignete Sträucher und zuletzt Gehölz- und Obstsämlinge. Von LORBERG hochstämmige und niedrige Obstbäume, Allee-

bäume, Trauer- und Pyramiden-Bäume, zum Treiben in Töpfen geeignete Sträucher, niedrig veredelte Rosen und hochstämmige Flieder und Schneebälle. Von der Freiherr von Friesen'schen Gärtner-Lehr-Anstalt zu Rötha hochstämmige Aepfel, Birnen, Pflaumen und Kirschen, ebenso von Jubisch in Kittlitz. Von Max Buntzel hochstämmige Stachel- und Johannisbeeren, ebenso von Mosisch in Treptow und Kitzing in Leitzkau. Alleebäume von Heckt in Forsteck-Kiel und von Park-Inspektor Bleyer in Branitz; hochstämmige Obstbäume und Alleebäume von Hafner in Radekow, hochstämmige Rosen von Görms in Potsdam, Haubold in Striesen, Heydrich in Langensalza, Jurissen in Naarden (Holland), und Schirmer in Zossen, endlich niedrige Treibrosen von Harms und Haubold.

(Wird fortgesetzt.)

Obstkultur und Obstverwerthung.

Auszug aus einem Vortrage, gehalten im Fränkischen Gartenbauverein in der Versammlung vom 26. Februar l. J. vom 1. Vorstand Herrn Seuffert*)

Seit einigen Dezennien tritt die hohe volkswirthschaftliche Bedeutung einer rationell und in grossem Massstabe betriebenen Obstkultur für unsere deutsche Landwirthschaft immer mehr in den Vordergrund; Hand in Hand mit dieser nach und nach allgemeiner werdenden Erkenntniss geht auch die grossartige Entwickelung der Pomologie auf wissenschaftlicher Grundlage. Sehr lehrreich ist übrigens die Beobachtung des Standes und der Fortschritte des Obstbaues in anderen Ländern, in denen dieser Zweig der Landeskultur in besonderer Blüthe steht; diese Beobachtungen lassen auch klar und deutlich erkennen, was dem deutschen Obstbau noch mangelt, und was er für die Entwicklung des nationalen Wohlstandes sein könnte, stände er auf der Höhe der Zeit.

Abgesehen von der an vielen Orten noch bemerkbaren unrichtigen Auswahl der angebauten Obstsorten und von manchen Mängeln an der entsprechenden Kultur und Pflege der zur Anpflanzung gelangten Obstbäume ist es leider eine unbestreitbare Thatsache, dass zur Zeit nur in wenigen Gegenden Deutschlands eine rationelle Verwerthung des Obstes stattfindet, und dass, trotz des häufigen, reichen Obstsegens in Deutschland uns die Nordamerikaner mit Trockenobst und Obst-Konserven starke Konkurrenz machen, weil das Obst als Handels- und Industrie-Gegenstand bei uns unterschätzt, und desshalb nur in verhältnissmässig geringem Masse verwerthet und ausgenützt wird.

Eine kurze Skizze des grossartigen Aufschwunges des Obstbaues und der Obst-Industrie in Nordamerika wird in klarer Weise darlegen, welchen Weg unsere deutschen Obstproduzenten zu gehen haben, um sich zum grössten Nutzen des nationalen Wohlstandes ähnlicher Erfolge zu erfreuen.

Nach den von der nordamerikanischen Staatsregierung in amtlicher Weise gepflogenen Erhebungen sind in den Vereinigten Staaten etwa 4½ Millionen Acres Land zu Obstgärten, Beerenobstanlagen und zur Weinkultur verwendet. Die Zahl der Obstbäume ist in runden Ziffern folgendermassen geschätzt: Aepfelbäume 112 000 000, Pfirsichbäume 112 270 000, Birnbäume 28 600 000 Stück. Der

*) Aus der Neuen Würzburger Zeitung uns zum Abdruck übersandt.

Durchschnittswerth des in Nordamerika alljährlich produzirten Obstes wurde nach gepflogener Schätzung angegeben: Aepfel zu 160 Millionen Mark, Pfirsiche zu 224 Mill. Mark; Birnen zu 56 Mill. Mark; Erdbeeren zu 20 Millionen Mark. Im Staate Illinois mit $3^1/_4$ Mill. Einwohner bezifferte die Obsternte 1880 an Aepfeln, Pfirsichen, Birnen, Beerenobst und Trauben etwa 48 Mill. Mark; der Staat Michigan mit $1^1/_2$ Millionen Einwohner produzirt jährlich für 20 Mill. Mark allein an Beerenobst. Das Dorf Highland am Hudson unterhält im Sommer ein eigenes »Himbeerendampfboot«, welches seine an 100000 ℳ an Werth betragende Ernte an Himbeeren nach New-York bringt. Einen in den letzten Jahren sehr in Aufschwung gekommenen Kulturzweig bildet ferner der Anbau von Preisselbeeren,*) welche häufig längs der Meeresküsten auf reinem Dünensand gezogen werden. Die amerikanische Preisselbeer-Ernte des Jahres 1881 entziffert einen Werth von etwa 7 Mill. Mark. Während des Sommers sind in Nordamerika $^1/_2$ Millionen Menschen in den Präservefabriken beschäftigt, deren Produktion an Obst und verschiedenen Gartenfrüchten auf 400 Millionen Mark angegeben wird. Im Staate Kalifornien, das nur eine landbauende Bevölkerung von etwa $^1/_2$ Mill. Seelen besitzt, sind zur Zeit 20 Fabriken thätig, die sich mit dem Dörren und Präserviren von Obst beschäftigen; dieselben verbrauchten im Jahre 1881 etwa 10 Mill. Zinnbüchsen für Obst-Konserven. Wie einträglich die Obstkultur in Kalifornien ist, möge aus der Thatsache entnommen werden, dass dieser junge Staat im Jahre 1881 allein 10 Mill. Pfund frisches Obst nach den östlichen Staaten sandte; eine kalifornische Aprikosenpflanzung brachte im genannten Jahre eine Ernte von 32000 ℳ und eine Brombeerenpflanzung von 21000 ℳ.

Der Schwerpunkt des nordamerikanischen Obstbaues liegt übrigens in der Kultur zweier Obstgattungen, der Aepfel und der Pfirsiche, für deren vollkommene Entwickelung das amerikanische Klima mit seinen warmen, trockenen Sommern als vorzugsweise günstig erscheint. Was zunächst die Kultur des Apfelbaumes anbelangt, so eignen sich die nördlichen und mittleren Staaten der Union, ganz besonders aber die südlich an die grossen Seen angrenzenden Landgebiete ganz vorzüglich für diesen Kulturzweig; die dortselbst gebauten Früchte erreichen einen hohen Grad von Vollkommenheit, Schönheit und Wohlgeschmack. Die daselbst vorzugsweise angebauten Aepfel-Sorten, die seit einigen Jahren auch in unglaublich grossen Quantitäten auf den Obstmärkten Europas erscheinen, sind Rhode Island Greening, (eine feine hellgrün gefärbte Reinette), Newton Pipping (ein schöner grosser, goldgelber Winterapfel), Baldwin (ein blassgelber, rothgestreifter Winterapfel), von welchen 3 Sorten viele nach Europa gehende amerikanische Dampfer Ladungen an Bord haben; sodann White Winter Pearmain, Yellow, Spitzenberg, Bellefleur u. s. w. Es ist unzweifelhaft, dass diese durch Güte und feine Qualität hervorragenden nordamerikanischen Aepfelsorten, wie Versuche in der Nähe von Hamburg und im östlichen Holstein bereits gezeigt haben, in Deutschland in derselben feinen Qualität, wie in Nordamerika, kultivirt werden könnten, anderseits erreichen zahlreiche, in Deutschland viel angebaute Aepfelsorten wenigstens dasselbe Aroma, dieselbe Feinheit des Geschmackes, wie die speziell amerikanischen Sorten, können deshalb ohne Zweifel mit denselben auf dem Obstmarkt erfolgreich konkurriren. Vollständig haltlos ist das öfters geäusserte Bedenken, der nordamerikanische Obstzüchter könne auf Grund natürlicher Vor-

*) Es ist *Vaccinium macrocarpum*, die amerikanische Preisselbeere, gemeint. D. Red.

theile billiger als der deutsche produziren. Denn in der Nähe von Verkehrs-Mittelpunkten sind die Landpreise eben so hoch wie in Deutschland, und entfernt von solchen verschlingt die höhere Fracht den Vortheil, welcher der billige Boden gewährt; ausserdem muss der Obstzüchter Nordamerikas auch mehr Steuern zahlen, auch für Arbeitskräfte und Geräthe höhere Ausgaben machen, als der deutsche Obstproduzent. Dass ungeachtet mancher weniger günstiger Verhältnisse der amerikanische Obstzüchter mit seinen Aepfeln, namentlich in getrocknetem Zustande, mit der deutschen Obstproduktion erfolgreich konkurriren kann, erklärt sich durch den äusserst intelligenten Geschäftsbetrieb des amerikanischen Kaufmanns, der den Obsthandel so zweckmässig organisirte, auch dem daselbst gezogenen Obste die mannigfaltigste Verwendung gab, und neue Absatzquellen eröffnete.

Der andere Force-Artikel der nordamerikanischen Obstzüchter, die Pfirsiche, berührt den deutschen Obstbau nur wenig, denn von einer grösseren und einträglichen Pfirsichkultur kann höchstens in einigen besonders vom Klima begünstigten warmen Landstrichen Badens, Württembergs und der Pfalz die Rede sein. Allerdings bilden die grossen, umfangreichen Pfirsich-Pflanzungen Nordamerikas eine ganz auffallende Erscheinung. Während in unserem süddeutschen Klima der Pfirsichbaum nur in den geschütztesten Lagen gedeiht, und nur als Spalierbaum einigermassen zuverlässige Ernten giebt, findet man in dem durch seine strengen Winter bekannten Nordamerika den Pfirsichbaum als Niederstamm in Pflanzungen gezüchtet, die 100 bis 500 Morgen umfassen; in Pennsylvanien findet man sogar eine zusammenhängende Pfirsich-Pflanzung von 900 Morgen. Die grösste und ausgedehnteste Pfirsichkultur findet man auf der Halbinsel Delaware und Maryland, wo die Ernte im Jahre 1875 auf 8 Millionen Körbe mit Pfirsichen geschätzt wurde, von denen ein grosser Theil per Bahn auf die New-Yorker Märkte gebracht worden ist. Aber auch noch höher im Norden, so z. B. im Staate Michigan findet man ausgedehnte Pfirsich-Pflanzungen. Diese Pfirsich-Plantagen werden in den mittleren und südlichen Staaten Nordamerikas keineswegs an geschützten Stellen, wie bei uns in Deutschland, sondern in hohen, freien Lagen, wo sie dem Wechsel der Temperatur am meisten ausgesetzt sind, angelegt, und liefern erfahrungsgemäss daselbst Pfirsichpflanzungen, welche Hügel krönen, die besten Erträge. In den nördlicher gelegenen Staaten werden die Pfirsichbäume allerdings nicht auf die Gipfel der Hügel, wie im wärmeren Süden gepflanzt, da sie sonst zu hart von den rauhen Frühjahrsstürmen mitgenommen würden; doch wählt man immer eine nach Süden und Westen freie Lage, damit die Bäume durch die Windströmungen eine gewisse Abhärtung erlangen. Das herrliche Gedeihen des Pfirsichbaumes in Nordamerika sucht man vor Allem aus den bekanntlich sehr heissen und trockenen Sommern Nordamerikas zu erklären, welche nicht nur die Früchte, sondern auch das Holz dieses Baumes rasch zur vollen Reife gelangen lassen, so dass es bedeutende Widerstandsfähigkeit gegen Frost und andere ungünstige Temperatur-Einflüsse gewinnt. Ausserdem muss hier noch hervorgehoben werden, dass nur wenige Pfirsichsörten, und zwar solche, welche durch sorgfältige Samenzucht in ganz nördlichen Gegenden gewonnen wurden, in den nördlicher gelegenen Unionsstaaten kultivirt werden. Die richtige Sorten-Wahl zeigt sich auch hier als von höchster Bedeutung; merkwürdiger Weise sind aber die Pfirsichsorten, welche am weitesten nach Norden gehen, Early Crawford, Late Crawford und George der IV., zugleich auch die besten Pfirsich-

sorten, welche überhaupt in Nordamerika kultivirt werden und als Marktfrüchte unübertrefflich. Die Early Crawford ist die grösste aller bekannten Pfirsiche, die namentlich in England einen guten Markt findet und neuerdings auch daselbst angebaut wird. In den südlicher gelegenen Staaten der Union werden allerdings auch viele andere, für ein wärmeres Klima passende Pfirsich-Sorten gezogen; so wurden kürzlich bei einer Ausstellung im Staate Georgia 56 Varietäten von Pfirsichen, sämmtlich in grösster Vollkommenheit ausgestellt.

Ausser der richtigen Sortenwahl ist noch die Wahl einer entsprechenden, widerstandsfähigen Unterlage für das Gelingen der Pfirsichkultur von hoher Wichtigkeit. In den meisten Gegenden von Nordamerika benützt man die Mirabellenpflaume zu diesem Zwecke, welche sich ganz vorzüglich als Unterlage zur Pfirsich-Veredelung für den Norden eignet; dieselbe ist nämlich hart und vollständig, selbst in den kältesten Wintern, ausdauernd, eine Eigenschaft, welche sie bis zu einem gewissen Grade auch der Veredlung mittheilt; ausserdem auch schwachwüchsig, so dass das junge Holz in Bälde reif wird. In Nordamerika pflegt man ausserdem auch, sobald die Pfirsich-Ernte vorüber ist, das junge Holz sofort um ein Drittel seiner Länge einzuspitzen und den Boden in Pfirsich-Plantagen vom Monat August an unbearbeitet ruhig liegen zu lassen, damit die Bäume nicht mehr zu weiterem Wachsthum gereizt werden.

Diese in Nordamerika bei der Pfirsichkultur beobachteten, so erfolgreichen Massnahmen dürften sich auch zur versuchsweisen Nachahmung bei uns in Deutschland empfehlen, da sich auf solche Weise auch in unserem Klima der Anbau der Pfirsich, einer der edelsten aller Obstarten, zu einem sehr rentablen und reichlich lohnenden Kulturzweig gestalten dürfte.

(Schluss folgt.)

Geschmackvolle Blumen-Arrangements.

Von

L. WITTMACK.

Von einigen der schönsten Arrangements auf der allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Berlin vom 15. bis 23. April d. J. geben wir im Nachstehenden einige Abbildungen.

1. Lyra von A. (nicht E.) THIEL. Berlin SW., Leipziger Strasse 46. Der Umriss dieser aus Golddraht gefertigten Leier wird gebildet durch braunrothe Mahonienblätter, die sich wegen ihres ruhigen und doch effektvollen Tones so vorzüglich zur Grundlage eignen. Oberhalb des Fusses links findet sich eine Rose La France, daneben eine das Ganze gewissermaassen zusammenhaltende Atlasschleife in gleichem Tone wie die La France, rechts davon rosafarbene Erica und Cypripedien, Alles durchsetzt mit zierlich herabhängender Isolepis. Etwas weiter nach oben zeigt sich links rosa angehauchter Flieder im Verein mit *Cyperus alternifolius*, dann folgen als zwei Brennpunkte die beiden prächtigen *Amaryllis vittata* (weiss mit hellrothen Streifen), weiter oben an den Seiten der Lyra *Brassia* auf langen Stielen, und Maiglöckchen, endlich ganz oben an den Seiten links *Dicentra spectabilis*, rechts blühende *Diosma*. Das Ganze ist in rosa

Farbentönen und den sich damit harmonisch verbindenden Nuancirungen gehalten und wirkt äusserst malerisch. Im Uebrigen verweisen wir auf die im vorigen Jahrgange S. 240, 242 u. 279 gegebenen Abbildungen THIEL'scher Leistungen und wollen nur noch hinzufügen, dass ein Unparteiischer, der kürzlich Paris und Berlin besuchte, uns erklärte, die Berliner Blumenläden böten geschmackvollere Arrangements als die Pariser. Dieses Lob möge die Berliner Blumenhändler

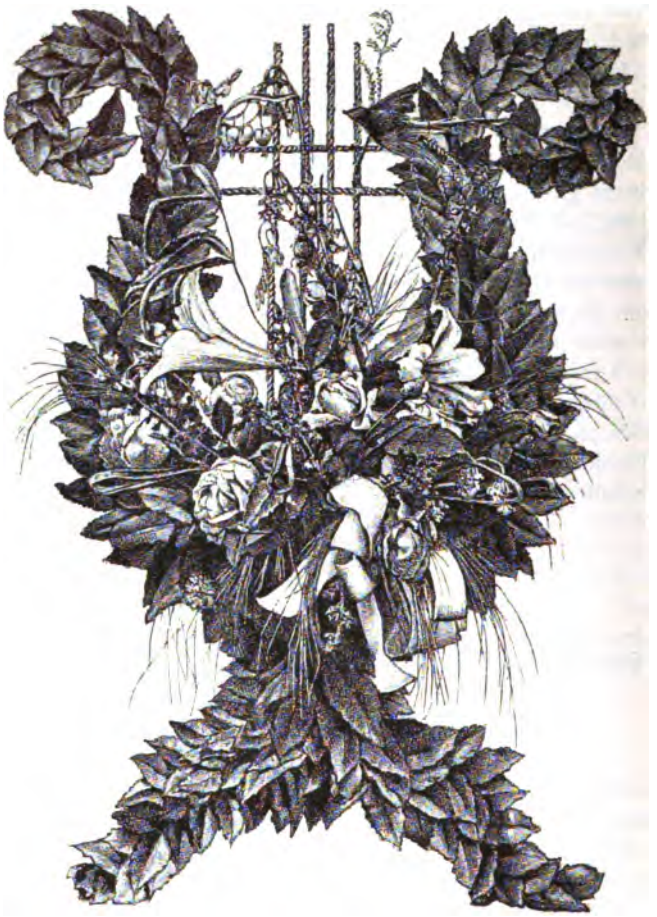


Fig. 70. Lyra von A. THIEL, Berlin.

nicht stolz machen, sondern sie nur zu immer weiterer Vervollkommnung anregen.

2. Staffelei, genannt «Stillleben» von Gebr. SEYDERHELM in Hamburg. Dieses wegen seiner so harmonisch abgetönten Farbenzusammenstellung allgemein bewunderte Arrangement bestand aus einem Rahmen von Draht mit Messing-Gaze bespannt, auf der etwas Moos befestigt wird. Unten gruppiren sich die bunten Blätter zu einer Art kleinen Vase, geschmückt mit schwarzsammetigen Stiefmütterchen; aus dieser Vase erheben sich unten links und in

der Mitte zinnoberrothe Amaryllis, rechts das wachsgelbe *Dendrobium speciosum* und das hochrothe *Anthurium Scherzerianum*. Die Mitte des ganzen Strausses nimmt eine prächtige Maréchal Niel Rose ein, daneben links *Imantophyllum miniatum*, und am äussersten linken Rande dunkelrothe Anemonen mit leuchten-

Fig. 71. Staffelei, genannt Stillleben, von GEBR. SEYDERHELM, Hamburg.

dem Auge, weiter oben links *Cypripedium insigne*, und an der Spitze abermals *Dendrobium speciosum* und *Anthurium Scherzerianum*. Rechts von diesen letzteren die zweizeilige Aehre von *Vriesia psittacina*, die mit ihren papageiartigen roth und gelben Farben allein schon vortrefflich das Ziel, das sich die Aussteller vorgenommen, das Ganze in den Tönen vom matten Schwefelgelb (*Dendrobium*) bis zum leuchtenden Hochroth (*Anthurium Scherzerianum*) zu halten, vor Augen

führt. Gehoben wurden alle diese Blüthen, zu denen sich noch einige Orchideen gesellten, durch die so dekorativen Blätter der *Maranta Massangeana*, der *M. Kerchoviana* und andere braune und grüne Blätter. Ganz besonders wirksam

Fig. 72. Dreitheiliger Tafelaufsatz von Gebr. Seyderhelm, Hamburg.

für das Bild erwies sich aber auch der Rahmen, der aus Tausenden tief schwarz sammetener Stiefmütterchen bestand, die in einer etwas gewölbten Weise arrangirt waren und nach aussen von olivengrünem Moos begrenzt wurden.

3. Dreitheiliger Tafelaufsatz von Gebr. Seyderhelm in Hamburg. Auch dieses Arrangement fand vielen Beifall. Es bestand aus einem Gerüst

von Silberdraht, dessen 2 Seitentheile Schalen in Form natürlicher Blätter darstellen, während die Mitte sich zu einer Vase erhebt, die ein Blumenbouquet aufnimmt. Sowohl unten wie oben war Alles mit den prachtvollsten gelben Maréchal Niel Rosen gefüllt, die aber durch hochstehende Veilchen, verschiedene Farnblätter, wie *Adiantum cuneatum*, verschiedene *Pteris*, Lorbeerblätter und durch Epheublätter in ihrer röthlich braunen Winterfärbung angenehme Schatten erhielten.

4. Palette mit Blumensträusschen von Frau MARIE FEUERSENGER, Königsberg in Preussen. — Während wir im Jahrgang 1882 d. Z. S. 278 ein

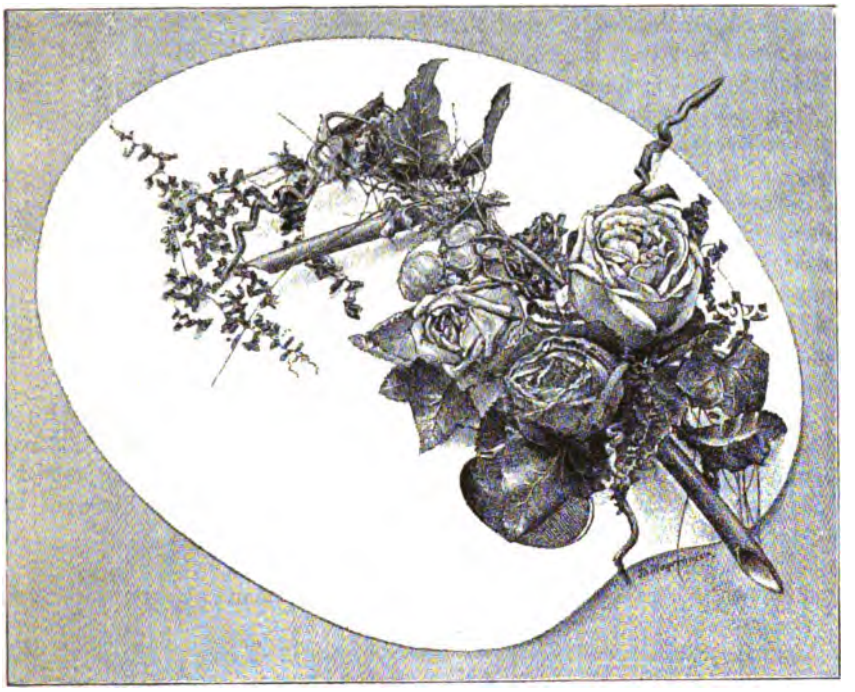


Fig. 73. Palette mit Blumensträusschen von Frau MARIE FEUERSENGER.

grösseres Arrangement genannter Dame bildlich darstellten, wählten wir hier diesmal ein kleineres, aber recht originelles, ein passendes Geschenk an einen Maler oder noch besser — eine Malerin. — Auf der Palette finden wir ein niedliches Sträusschen, das nur aus drei grossen schönen Rosenknospen (dunkelrosa, rosa und gelb) besteht, garnirt mit Vergissmeinnicht und verschiedenem Bindegrün, wie *Adiantum*, *Isolepis* und buntfarbigen Blättchen, alles zusammengehalten durch 2 Kautschuckröhrchen, die zugleich zur Verhüllung der Stiele dienen

Die neuen Pflanzen des Jahres 1882.

Von
CARL MATHIEU.

(Fortsetzung. Siehe Juni-Heft S. 264.)

Odontoglossum mirandum Rchb. f. Gard. Chron. No. 423.
Dem O. Lindleyanum nahe verwandt, unterscheidet sich durch die grossen und dicken Scheinknollen, lanzettlichen Blätter, steife einseitswendige Traube, und durch die rautenförmigen, gesägten Flügel der Griffelsäule; auch ist die Farbe der Blüthen heller. Aus Neu-Granada.

Odontoglossum histrionicum Rchb. f. Gard. Chron. No. 424.
Wahrscheinlich ein Bastard. Bei BULL in London. Kelchblätter hell schwefelgelb mit einigen braunen Querlinien, Blumenblätter weisslich mit hellgelben Spitzen, Kronenlippe gelb.

Odontoglossum Wilkeanum pallidum Rchb. f. Gard. Chron. No. 425.
Blumen weisslich schwefelgelb. Die Kelchblätter mit einem grossen braunen Flecken, die Kronenblätter ohne denselben. Kronenlippe wenig braun gefleckt. Bei BULL.

Odontoglossum Pescatorei Veitchianum Rchb. f. Gard. Chron. No. 436.
Ein O. Pescatorei mit breiten purpurnen Streifen und Flecken auf jedem Kelch- und Blumenblatte. Von VEITCH eingeführt.

Odontoglossum Schroederianum Rchb. f. Gard. Chron. No. 439.
Im Ganzen ist die Blüthe dem O. tripudians ähnlich, die Kelch- und Blumenblätter sind länglich, spitz, wachsartig, weiss mit hellpurpur gefleckt. Kronenlippe weiss mit zwei hellpurpurnen Flecken auf dem Vordertheil der Platte. Vielleicht eine Kreuzung zwischen O. Pescatorei und O. Veitchianum. Nach ihrem Besitzer Baron VON SCHROEDER in Windsor benannt.

Odontoglossum astranthum Rchb. f. Gard. Chron. No. 443.
Blumen schwefelgelb mit weisslich grünlichem Anflug, Flecken und Streifen. Lippe braun.

Odontoglossum vexillarium Wiotianum Rchb. f. Gard. Chron. No. 446.
Blumen vom schönsten Weiss, Kronenlippe hellgelb, am Grunde und an der Platte mit drei kurzen purpur-röthlichen Streifen. Die Blumenblätter hellpurpur, am Grunde gefleckt.

Odontoglossum marginellum Rchb. f. Gard. Chron. No. 465.
Blume hellocherfarben mit braunen Flecken, Kronenlippe dunkelrothbraun mit gelbem Rande und einigen gelben Tupfen.

Dendrobium Christianum Rchb. f. Gard. Chron. No. 424.
Blumen weiss, ähnlich dem D. Jamesianum, doch in allen Theilen kleiner. Aus Siam. Durch CHRISTY eingeführt.

Dendrobium nobile var. nobilior Rchb. f. Gard. Chron. No. 429.
Die riesigen Blumen dieser Abart sind von leuchtendstem Purpur, die Kronenlippe ist dunkler und schöner in ihren Tupfen. Diese Art übertrifft alle Spielarten des D. nobile an Schönheit. Farbig abgebildet in Illustr. hort. 1883.

Dendrobium Lubbersianum Rchb. f. Gard. Chron. No. 431.
Aehnlich in Wuchs einem kleinen D. formosum, Blumen gelblich-weiss, Kronen-

lippe keilförmig, dreitheilig, jeder der seitlichen Lappen mit einem zimmetbraunen Flecken, eben so der Mittellappen. Nach Herrn LUBBERS, chef des cultures im botanischen Garten zu Brüssel zu Ehren benannt. Aus Birma.

Dendrobium Dearii Rchb. f. Gard. Chron. No. 455.

Blumen in Trauben, weiss, mit etwas gelb am Grunde der Kronenlippe.

Dendrobium vandiflorum Rchb. f., *D. Mac Farlani* und *D. pleiostachyum.* Gard. Chron. No. 460.

Erstere mit kleinen, wahrscheinlich weissen Blumen und grünlicher Kronenlippe, Blüthentraube schlaff, Kronen- und Kelchblätter zungenförmig, wellig, Kronenlippe geigenförmig.

Beim D. Mac Farlani ist die Blüthentraube grossblumig, die Kelchblätter dreieckig, Kronenblätter noch einmal so gross, rautenförmig, Kronenlippe dreitheilig.

Letzteres blüht in vielen kurzen reichblumigen Trauben, Blumen wahrscheinlich weiss, Kronenblätter eirund, Kelchblätter dreieckig, Kronenlippe linienförmig, geigenförmig. Alle drei Dendrobien durch Rev. M'FARLANE in Neu-Guinea gesammelt und an VEITCH gesandt.

Dendrobium leucolophotum Rchb. f. Gard. Chron. No. 461.

Aehnlich dem D. barbatulum, aber mit stärkeren Scheinknollen, schlafferer Blüthentraube, über 30 *cm* lang, grösseren weissen Blumen und gelblichen Augenflecken Von den Sunda-Inseln, durch VEITCH eingeführt.

Dendrobium Linguella Rchb. f. Gard. Chron. No. 461.

Ein hübsches, kleinblumiges Dendrobium, ähnlich dem D. aduncum. Blumen in sehr kurzer Traube, rosa, Vordertheil der Kronenlippe gelb; von den Malayischen Inseln durch VEITCH eingeführt.

Dendrobium Rimanni Rchb. f. Gard. Chron. No. 465.

Stamm cylindrisch, auch spindelförmig, Blumen in endständigen Blüthentrauben, so gross wie die des D. speciosum, Kelchblätter gelb, Kronenlippe weiss mit purpur gerändert. Von den Malayischen Inseln, von RIMANN, einem SANDER'schen Reisenden, entdeckt.

Dendrobium Hughii Rchb. f. Gard. Chron. No. 441.

Stengel dünn ruthenförmig. Blätter linienförmig, Blumen in der Regel einzeln, ähnlich denen des D. revolutum, Kelchblätter bandförmig, spitz, Blumenblätter länglich, stumpf, rautenförmig, Kronenlippe fast rautenförmig, Blumen rein weiss. Durch HUGH Low bei Singapore entdeckt und ihm zu Ehren benannt.

Dendrobium Jonopus Rchb. f. Gard. Chron. No. 469.

Blüthenstand in kurzen Trauben, Kelch und Kronenblätter dreieckig, dunkelgelb, Kronenlippe mit zwei purpurnen Flecken am Grunde des dreitheiligen Mittellappens.

Oncidium Lanceanum Louvrexianum Rchb. f. Gard. Chron No. 425.

Eine sehr schöne Spielart mit gelben, gefleckten und marmorirten Blumen. Der Grund der Kronenlippe von schönstem Purpur, das Uebrige von schönstem Weiss. Bei MASSANGE DE LOUVREX, daher der Name.

Oncidium meliosmum Rchb. f. Gard. Chron. No. 442.

Blumen schön gelb mit zimmetbraunen Flecken, sehr ähnlich dem O. Boothianum.

Epidendrum arachnoglossum C. André. Rev. hort. No. 24.

Blumen purpurviolett, Kronenlippe aufrecht, tief gefranzt, wenig gelb gefleckt. Durch ANDRÉ in Neu-Granada, Vulcan von Puriaci, entdeckt.

Lycaste sulphurea Rchb. f. Gard. Chron. No. 425.
Verwandt mit der L cruenta, aber kleiner in der Blume, Blumen schwefelgelb, etwas braun gefleckt, ebenso die Kronenlippe. Bei BULL.

Polystachya dixantha Rchb. f. Gard. Chron. No. 427.
Eine sonderbare Art, ähnlich der P. rigida. Blüthentraube einfach, Blumen ocherfarben, Kronenlippe mit purpurnen Seitenlappen. Platte dunkelgelb mit orangefarbiger Schwiele. Eingeführt durch Mr. T. CHRISTY, Malvern House von der West-Küste Afrikas.

Epidendrum cingillum Rchb. f. Gard. Chron. No. 428.
Blätter fünf, grasartig, 8 *cm* lang. Blüthenstand eine wenigblumige Traube, Blumen ocherfarben. Von botanischem Werthe. Bei VEITCH.

Bulbophyllum mandibulare Rchb. f. Gard. Chron. No. 429.
Scheinknollen meergrün, über 5 *cm* lang, zusammengedrückt, birnförmig. Blätter etwa 20 *cm* lang, 9 – 12 *cm* breit, Blüthentraube etwas länger als die Blätter. Blumen braun mit hellgrün verwaschen, Kronenlippe strohgelb mit purpur gefleckt. Von botanischem Werthe. In Nord-Borneo durch BURBIDGE entdeckt. Bei VEITCH.

Vanda Sanderiana Rchb. f. Gard Chron. No. 436.
Eine der schönsten Neuheiten, durch F. SANDER eingeführt und ihm zu Ehren benannt. Im Wuchs dem Saccolabium violaceum Lindl. gleich. Die Blätter sind breiter, die Blumenstiele vielblumig, die Kelchblätter elliptisch, die Blumenblätter länglich keilförmig, die seitlichen Blumenblätter und das ungleiche Kelchblatt sind hellpurpur mit einigen dunklen Streifen, die seitlichen Kelchblätter gelb mit braun verwaschen und breiten Purpur-Adern, Ränder hellpurpur. Kronenlippe dunkelbraun mit grünen Seiten. Die Blumen besitzen den riesigen Umfang von 40 *cm* und übertreffen an Grösse noch die Blumen der Cattleya labiata, Angraecum sesquipedale und Lycaste Skinneri-Formen.

Vanda Vipani Rehb. f. Gard. Chron. No. 447.
Blätter linienförmig. Blüthentraube wenigblumig. Kelchblätter und Blumenblätter weiss in der Aussenseite, ein braunes Olivengrün in der Innenseite der Kelchblätter, und ocherfarben bei den Blumenblättern, mit parallelen braunrothen Streifen. Die Mittellappen der Kronenlippe hell olivengrün, die seitlichen schön gelb, der Schlund des Sporns weissröthlich gefleckt. Vaterland Birma, durch Capitain VIPAN entdeckt.

Catasetum Christyanum Rchb. f. Gard. Chron. No. 436
Wuchs wie C. saccatum Lindl. Kelchblätter rothbraun und schmaler, Blumenblätter sehr fein gesägt, hellbraun mit dunklen Flecken, Kronenlippe dreitheilig, gefranzt, hell grünlichgelb, mit Roth verwaschen an der Platte. Variirt mit frischgrünen Kelch- und Kronenblättern und dunkelgrüner, schmaler, gefranzter, langgespornter Kronenlippe. C. Christyanum chlorops Rchb. f. Bei Th. CHRISTY. Malvern House.

Phajus Tankewilliae fol. variegatis Mariesii Rchb. f. Gard. Chron. No. 436.
Die Blumen dieses Ph. sind kürzer und breiter als die Stammform, und der mittlere Lappen der Kronenlippe länger, die Farben sind leuchtender, besonders das Zimmetbraun der Innenseite. Von VEITCH aus Japan eingeführt.

Acrochaene Rimanni Rchb. f. Gard. Chron. No. 441.
Blumen schön purpurlila, ähnlich wie bei Dendrobium Kingianum. Lippe dunkelpurpur. Aus dem tropischen Asien durch RIMANN an SANDER gesandt.

Cattleya (labiata Warczewiczii) Sanderiana Rchb. f. Gard. Chron. No. 444.
Eine der grössten der Art. Blumen vom schönsten, reinsten Hellpurpur. Die prächtige, wachsartige Kronenlippe mit vielen dunkelpurpurnen Flecken.

Anguloa dubia Rchb. f. Gard. Chron. No. 441.
Blumen wie die der A. uniflora, citronengelb mit kleinen purpurnen Flecken. Kronenlippe verschieden von der vorerwähnten, zusammengedrückt, mit eckigen Seitenlappen und sehr kleinen, dreieckigen, zurückgeschlagenen, wenig kurzbehaarten Vorderlappen, weiss mit purpur gefleckt. Geruch sehr stark. Vielleicht eine natürliche Kreuzung zwischen A. uniflora und A. Clowesii. Aus Columbia durch B. S. WILLIAMS eingeführt.

Aerides illustre Rchb. f. Gard. Chron. No. 446.
Vielleicht ein neuer natürlicher Bastard. Unterscheidet sich von A. maculosum durch breitere Blätter und anscheinend durch die nicht verzweigte Blüthentraube, auch sind die Blumen grösser, Blumenblätter breiter mit lila Schein auf der weissen Farbe und grösstentheils auf der Innenfläche etwas gefleckt. Kronenlippe von Amethystfarbe. Bei SIR TREVOR LAWRENCE.

Aerides Emericii Rchb. f. Gard. Chron. No. 462.
Dem A. virens nahe verwandt, Blätter aber schmaler, die seitlichen Lappen der Kronenlippe ganzrandig, nicht gezähnt, der Mittellappen kürzer, purpurlila, der Sporn ebenfalls, Kronen- und Kelchblätter weiss mit einem breiten purpurlila Streifen in der Mitte. Kronenlippe weiss. Vaterland Vorder-Indien. Durch Oberst EMERCIC BERKELEY entdeckt.

Aeineta Hrubyana Rchb. f. Gard. Chron. No. 447.
Unterscheidet sich von den anderen A. durch die schmalen, aufrechten Seitentheile der Kronenlippe, und durch die weisse Farbe der Blumen mit einigen wenigen Flecken auf der Innenfläche der Kronenlippe. Von Neu-Granada.

Sarcanthus striolatus Rchb. f. Gard. Chron. No. 449.
Aehnlich dem S. racemiger. Blätter schmaler, Blumen- und Kelchblätter orange mit zwei zimmetbraunen Längsstreifen, der untere Theil des Sporns ist weisslich, der obere Theil und Kronenlippe orange. Von den Philippinen. Bei Low.

Pleurothallis spectrilinguis Rchb. f. Gard. Chron. No. 458.
Blatt klein, spatelförmig, 3 *cm* gross, Blüthenstand eine schwache Doldentraube, aus etwa 12 Blumen bestehend, Kelchblätter länglich, geschweift, wenig purpur gefleckt. Blumenblätter um ein Drittel kleiner, durchscheinend mit braunem Rande. Kronenlippe olivenbraun.

Cirrhopetalum ornatissimum Rchb. f. Gard. Chron. No. 457.
Blumenstiel in eine fünfblumige Dolde endend, Blumen strohgelb mit purpurnen Längsstreifen. Kronenlippe hellpurpur.

Saccolabium flexum Rchb. f. und *S. calopterum Rchb. f.* Gard. Chron. No. 460.
Bei Ersterem ist die Blüthentraube klein, ähnlich dem Dendrobium secundum, Blumen wahrscheinlich roth, Kronen- und Kelchblätter zungenförmig, Kronenlippe dreilappig, die seitlichen Lappen klein, der Mittellappen dreieckig, mit verdicktem Rande, der Grund sackförmig. Beim Zweiten ist die Blüthenrispe mehrblumig, schlaff, die Kelchblätter länglich keilförmig, Kronenblätter spatelförmig, die seitlichen Lappen der Kronenlippe verlängert, Mittellappen dreieckig, Farbe der Blumen purpurn, am Grunde weiss. Beide aus Neu-Guinea durch Rev. MR MAC'FARLANE an VEITCH gesandt.

Angraecum fuscatum Rchb. f. Gard. Chron. No. 459.
Blüthentraube schlaff, vielblumig, Kelchblätter bandförmig, zugespitzt, ocherfarben, Kronenblätter fast wie die Kelchblätter, etwas breiter und weiss, Kronenlippe länglich, zugespitzt, weiss, Sporn lang, fadenförmig, braun. Von Madagascar durch Low eingeführt.

Cattleya Whitei Rchb. f. Gard. Chron. No. 462.
Scheinknollen und Blätter wie bei C. labiata, Blumen helllila, die Seitenlappen der Kronenlippe auswendig blass, die Ränder zurückgeschlagen, von schönem Purpur, Schlund der Lippe schön orangegelb mit Purpur-Streifen, der Vordertheil schön magentaroth mit dunklen Adern und schmalem weissen Rande.

Cattleya Schofieldiana Rchb. f. Gard. Chron. No. 469.
Blätter zwei, 16 *cm* lang 5 *cm* breit, Blumen, ein helles, grünliches Gelb, Kronenblätter sehr schmal am Grunde, sehr breit und stumpf an der Spitze, die Seitenlappen der Kronenlippe weisslich. Mittellappen purpur-amethystfarben mit Erhabenheiten und Bläschen bedeckt.

Eria rhodoptera Rchb. f. Gard. Chron. No. 462.
Stengel cylindrisch, gefurcht, in der Gegend der Spitze 2 bandförmige, spitze Blätter tragend, die verlängerte Blüthentraube ähnlich der E. bractescens. Blumen von blassweisser Ocherfarbe, Kronenblätter und Seitenlappen der Kronenlippe schwarzroth. Bei HENDERSON & SONS.

Geodorum Duperreanum Pierre. Rev. hort. 22, p. 501.
Scheinknollen $2^1/_2$ *cm* hoch, Durchmesser $2^1/_2$ *cm*. Stengel 22—30 *cm* hoch, Blätter 4—5, Blüthenschaft 22—30 *cm* hoch, Blumen 9—15 in einer Aehre. Blumen- und Kelchblätter länglich linienförmig, spitz. Kronenlippe auf $^3/_4$ der Länge vertieft, am Grunde gewölbt, mit weinrothen Nerven bedeckt. In feuchten Wäldern Cochinchinas und Cambodges. Durch REGNIER in Fontenay-sous-bois eingeführt. Von PIERRE, Director des botanischen Gartens zu Saïgon dem Baron DUPERRÉ zu Ehren benannt.

Calanthe bracteosa Rchb. f. Gard. Chron. No. 466.
Blätter sehr lang gestielt, länglich. Blumen weiss mit sehr grossen Deckblättern, die Blumen überragend. Von den ~~Fidschi-~~Inseln.

Grammatophyllum elegans Rchb. f. Gard. Chron. No. 468.
Blumenstiel über 30 *cm* lang, aufrecht, 7 Blumen tragend, Kelchblätter länglich, sepiabraun, Ränder hellgelb, Blumenblätter von derselben Farbe, aber schmaler, Kronenlippe blassocherfarben, Ränder braun. Von den Südsee-Inseln. Bei WILLIAMS.

Pescatorea Lehmanni Rchb. f. Illustr. hort. 12, p. 188.
Blätter linienförmig, Blumen sehr gross, Kronen- und Kelchblätter länglich-keilförmig, Vordertheil der Kronenlippe sehr steifhaarig, hellpurpur, das Uebrige weiss mit purpurrothen dichten Streifen. Von den Anden durch den Reisenden LEHMANN bei Linden gesammelt.

(Wird fortgesetzt.)

Die Gärten Oberitaliens.

Von

L. WITTMACK.

(Fortsetzung.)

IV. Mailand und Monza.

Von Como gings, wie erwähnt, nach Mailand, wo aber ausser den schönen Giardini publici, dem Garten der Obstbaumschule in Casignolo und dem kleinen botanischen Garten sowie der grossen Handelsgärtnerei von BURDIN, die ich leider nicht mehr besichtigen konnte, nicht viel Bemerkenswerthes in gärtnerischer Beziehung zu finden ist. — Die Giardini publici enthalten in ihrem älteren Theil geradlinige Alleen aus Rosskastanien, sind aber in ihrem neueren Theil im englischen Stil angelegt und bieten dem zahlreich sich in ihnen ergehenden Publikum viele reizende Plätze, Grotten, Teiche etc. Ganz besonders imponirt die grossartige Teppichbeetanlage, die vom Architekten COMBI entworfen und vom Obergärtner GIUSEPPE BERNARDONI meisterhaft ausgeführt ist. Vor dem Blumenparterre springt eine Fontaine 22—24 *m* hoch. — In den Gärten finden fast täglich Concerte statt, die viel besucht werden.

Die landwirthschaftliche Hochschule in Mailand, die leider in sehr ungünstigen Räumen untergebracht ist, hat einen kleinen Obstgarten mit Formbäumen, sowie einen ökonomisch-botanischen Garten. — Der Haupt-Obstgarten befindet sich aber 1 Stunde mit Pferdebahn — ausserhalb der Stadt, ostwärts, in Casignolo; in ihm ist auch seit einem Jahre eine Gartenbauschule von einem für gemeinnützige Bestrebungen äusserst thätigen Mann, PONTI, mit 150 000 Lire Kapital begründet. Die Schule zählt nur 7 Schüler, welche 2 Jahr lernen müssen und dabei praktisch arbeiten. Der Garten ist leider zu klein, hat nur 1 ½ *ha* Grösse und besitzt kein Wasser, was sich gerade zur Zeit meines Besuches, wo es 55 Tage lang nicht geregnet hatte, sehr bemerklich machte. Trotzdem ist von Herrn MOERMANNS, Professor für Obstbau, einem Belgier, schon viel geleistet. Ein Theil des Gartens dient zugleich noch als Versuchsfeld für die Mailänder landw. Hochschule. Es sind schon 350 Varietäten Wein gepflanzt, darunter viele amerikanische, besonders auch *Vitis Solonis*, der sich durch seine stark eingeschnittenen Blätter auszeichnet. Er soll bekanntlich ganz besonders gut der Reblaus widerstehen. — Von dem üppigen Gedeihen der Gewächse legte eine Staude Cuzko-Mais, die 4,20 *m* hoch war, Zeugniss ab.

Einer vortrefflichen wohlthätigen Einrichtung für landw. Arbeiter, die ich in Casignolo kennen lernte, muss ich hier gedenken. Es sind die Forni cooperativi rurali, d. h. genossenschaftliche Backöfen. Ein Pater ANELLI hat diesen Gedanken zuerst ausgeführt, um den Landbewohnern ein gutes gesundes Brot zu liefern, während bis dahin sie oft ein höchst unschmackhaftes Brot sich selbst bereiteten. Es sind in Ober-Italien 4 solcher Genossenschaften in Thätigkeit. In Casignolo befinden sich 3 Oefen und werden täglich bis 4000 *kg* Brot gebacken. Der Hauptbestandtheil desselben ist Mais. Für 100 *kg* Mais erhalten die Leute 125 *kg* Brot. Die Genossenschaft setzt dem Mais 15 pCt. Roggen zu.

Von Casignolo ist es nicht mehr weit zum Kgl. Hofgarten in Monza. Es ist dies ein grossartiger weiter Park, in welchem viel Wild, und deshalb dem Könige, der ein grosser Jäger, sehr angenehm. Wir besehen zuerst den Küchen- und Obstgarten, in welchen eine besonders gute Ananastreiberei, während das Obst bezüglich des Schnittes und der Wein bezüglich des Ausbeerens viel zu wünschen übrig liessen. Hauptsorten der Ananas waren: *Cayenne spinosa*, *Baron Rothschild*, *Jamaica violette*, *Duchesse d'Orleans*. Obst war viel in Halbstämmen, Pfirsiche z. Th. an horizontalen Spalieren. Von hier gelangt man in den Blumengarten, in welchem sich auch zahlreiche Citronen in 4eckigen Kästen befanden, die in die Erde gesenkt waren. Ihre Aeste waren meist nicht allseitig, sondern in Spalierform gezogen, um dieselben bei gewissen Dekorationen besser zu verwenden. Als dritter Theil folgte das »Serail des bêtes«, wie meine freundlichen Führer, Dr. BARREA und Prof. MOERMANNS sich scherzweise ausdrückten, der zoologische Garten nämlich. Dieser befand sich früher im Kgl. Hofgarten zu Turin; jetzt sind die wilden Thiere verkauft und hat der König nur die Antilopen, Schafe, Lamas etc. behalten. Als vierter Theil endlich folgt der meilenweite Park, ganz von einer Mauer umschlossen, mit Gehöften, sog. Colonien, Feldern u. s. w. in seinem Innern, in der Nähe des Schlosses mit einem See, Wasserfall etc. Als Hauptsehenswürdigkeit ward uns eine Libanon-Ceder gezeigt, die 30 *m* hoch und eine der höchsten Italiens ist. Der Stamm ist leider nicht einfach, sondern in wohl 4 starke Aeste getheilt, von denen jeder 75 *cm* Durchmesser hat. Auf der weiten Rasenfläche vor dem Schlosse steht eine mächtige Pyramiden-Eiche und eine Rothbuche, eine weite Rasenbahn führt vom Schlosse auf einen etwas erhöhten Punkt, auf dem die Lieblingsbank des Königs.

Der Park hat bei seiner grossen Ausdehnung und dem geringen Besuch etwas Einsames, was aber dem Könige besonders zuzusagen scheint. Uns scheint es eigentlich kaum begreiflich, wie hier, wo so wenig Aussichtspunkte, nur in der Ferne die Alpenkette, wo so wenig Terrainbewegungen, so wenig Wasser, so wenig gärtnerische Kunst entwickelt, der König, dem so viel schönere Sitze zur Verfügung stehen, so gern weilt. Wahrscheinlich ist es der bedeutende Jagdgrund, der allerdings hauptsächlich nur Hasen enthält. Aber Hasen sind in Italien bei dem Mangel alles grossen Wildes schon eine Merkwürdigkeit. — (In dem Dom zu Monza wird die berühmte Eiserne Krone der Lombardischen Könige aufbewahrt.)

Der botanische Garten in Mailand.

Der botanische Garten in Mailand ist dem technologischen Institut unterstellt, liegt aber hinter der Brera, d. h. dem grossen Palazzo delle Science ed Arti, der Gemäldegallerie, ist nur klein, von hohen Gebäuden fast ringsum eingeschlossen und kärglich unterhalten (nur 2200 Lire Etat), enthält aber einige sehr stattliche Bäume, *Gingko biloba* ♂, 1 *m* stark, *Sequoia sempervirens* (Aeste und Spitze wachsen wieder, wenn sie durch Frost gelitten haben), *Ailanthus glandulosa* (das Holz soll gutes Möbelholz liefern), *Paulownia imperialis Sieb. et Zucc.*, das erste Exemplar, das in der Lombardei blühte. Wir erfahren bei dieser Gelegenheit vom Obergärtner PECORARA, dass dieser Baum s. Z. von DE NOTARIS? *Carolo Albertia regia* getauft ist, ein Name, der wohl nie publicirt worden. Aufmerksamkeit verdient eine Kreuzung von *Magnolia fuscata* mit *grandiflora*, die eine hübsche weisse Blume trägt und dem Winter in Mailand, der bekanntlich recht streng ist, wider-

steht. *Solanum Zuccagnianum Dun* zeichnet sich dadurch aus, dass seine Früchte den ganzen Winter über hängen bleiben.

Als hübsches Rankgewächs finden wir *Mühlenbeckia complexa Meisn.* (*Polygonum complexum A. Cunn.*) aus Neuseeland, das mit fast kreisrunden Blättern an niederliegenden Stengelchen sich sehr zur Garnirung eignet, etwa wie *Lonicera brachypoda C.*

Eine botanische Merkwürdigkeit ist *Sanguisorba dodecandra Moretti* von Dr. MASSARA bei Sondria (in Veltlin) s. Z. entdeckt.

Nahe dem Giardini publici auf der Wall-Promenade finden wir einen geschmackvollen Marmor-Obelisken mit meteorologischen Angaben, die uns so recht über das extreme Klima Mailands, das nicht mehr Schutz von den Bergen hat, aufklären.

Die Maximal-Temperatur war im August 1861 + 36° C.
Die Minimal-Temperatur war im Januar 1836 – 15° C.
Am 4. September 1882 Morgens 10 Uhr war die Wärme schon 21 $^1/_2$ ° C.

V. Genua.

Auf der Fahrt von Mailand nach Genua hat man so recht Gelegenheit, die berühmten Bewässerungsanlagen der Lombardei kennen und den Fleiss, die Intelligenz der Bewohner bewundern zu lernen. In der nächsten Nähe Mailands folgen Wiesen auf Wiesen, schmal, von Gräben begrenzt, wie in der Nähe von Hamburg, und wie in den Marschen überhaupt. Die Ränder der Gräben sind mit hohen Weiden bestanden. Abwechselnd folgen dann Maisfelder und endlich sind wir bei Locate und Pavia so recht in der Reisregion. Der Reis steht, trotzdem er halbreif, doch noch bis $^1/_3$ *m* im Wasser, ja an einzelnen Orten wird er bereits geschnitten, ohne dass man das Wasser abgelassen. Die Bewässerung erfolgt meist aus gegrabenen Tümpeln, über die Felder wird es wie in China und Japan mittelst einer Wurfschaufel geworfen. — Weiter folgt Wein, dann treten bei Voghera die Appeninen im Osten auf, der Boden ist kalkig und thonig, grosse Erdklösse aus graugelben Lehm lagen auf den Feldern, die reihenweis mit Maulbeerbäumen, etwa wie in Württemberg mit Obstbäumen besetzt sind. Es steigt die Bahn, aufwärts gehts im Thal der Scrivia, wir passiren zwischen steilen kahlen Bergen, die von vielen Tunnels durchbrochen sind, die Wasserscheide der Appeninen und senken uns im Thal der meist wasserlosen Polcevera rasch an den terrassenartigen z. Th. kahlen Bergen, die mit vielen Villen der reichen Genuesen geschmückt sind, zum Meeres-Niveau hinab. Wir sind in Genua!

Am Bahnhof findet sich ein schönes Standbild von CHRISTOPH COLUMBUS, umgeben von herrlichen Palmen, gewissermassen dem Wahrzeichen des Erdtheils, den er entdeckt. Unser erster Weg ist nach dem Hafen. Anfangs etwas verstimmt über den vielen Schmutz und den entsetzlichen Lärm in den Hafenstrassen, athmen wir bald wieder auf, als uns ein Boot in's Meer fährt bis zu der neuen Hafenanlage, für die ein hochherziger Genuese, Marchese DE FERRARI, allein 20 Millionen Lire hergegeben; hier wird uns Gelegenheit, des herrlichen Anblicks, den der Busen von Genua mit seinen hochansteigenden Bergen gewährt, voll und ganz zu geniessen. Ja! Es ist malerisch schön, schöner kann wohl selbst Neapel kaum sein! — Einer der prächtigsten Aussichtspunkte vom Lande aus auf das Meer

ist aber wohl der botanische Garten.*) Wahrlich ein seltsamer Garten! Um zu ihm zu gelangen, muss man durch das Universitätsgebäude, Palazzo dell' Università, steigen, gehen kann man nicht sagen, da es selbst schon, am Berge liegend, terrassenartig gebaut ist. Auf im Ganzen 300 Stufen gelangt man endlich in den Garten. Er liegt 60 *m* über dem Meere und ist ganz in Terrassen angelegt. Die nach Norden geschützte Lage bringt es mit sich, dass hier, wie überhaupt an der ganzen Bucht, der »Riviera«, ähnliche Kulturen wie an den Seen getrieben werden können. Genua hat eine mittlere Jahrestemperatur von 16,21°, (Turin nur 11,89°), im Januar 8,12° Wärme (Turin −0,57°), als Minimum wurde beobachtet −5°, (Turin −15°). Es ist das Klima der Riviera wärmer, als das von Rom, namentlich im Winter, und Palmen gedeihen hier daher besser im Freien.

Der sehr bewanderte Obergärtner Herr Bucco (Direktor ist der bekannte Prof. Delpino) zeigt uns zunächst die herrliche Aussicht, dann die merkwürdigsten seiner Schätze, darunter *Arbutus longifolia*, eine Kreuzung von *Arbutus Unedo* und *A. Andrachne* oder wahrscheinlicher mit *A. canadensis, Ilex coccifera, Quercus virens, Q. Mirbecki, Q. infectoria, Acacia Cavenia* aus Chile, *Bauhinia glandulosa* aus Montevideo, 2 hohe *Phytolacca dioica* etc. Auf der Asphalt-Terrasse vor den Gewächshäusern, dem vollsten Sonnenscheine ausgesetzt, finden wir eine ganz originelle Kultur: Eine Menge der schwierigst zu kultivirenden Cappflanzen und Neuholländer wie *Phylica ericoides L., Trichinium Manglesi, Epacris, Crowea*, und andererseits viele Alpenpflanzen etc. werden auf dem nackten Fussboden, ohne Erde, nur in Sphagnum kultivirt. Selbst eine mächtige *Cycas revoluta* hatte nichts weiter als einen Büschel Sphagnum um die Wurzeln, ebenso *Laurus Sassafras, Chionanthus virginiana, Erica mediterranea*, Sämlinge von *Cedrus Deodara, Camellia, Rhododendron, Chamaerops*, selbst *Myrica Gale* und *Linnaea borealis* fehlte nicht!

In den Häusern finden wir eine *Cycas circinnalis* mit ca. 30 Wedeln und einem männlichen Blüthenstand, der Stamm hat $^1/_2$ *m* Durchmesser. Er steht in einem Doppeltopfe, der äussere Topf ist aus abnehmbaren eisernen Stäben gebildet, der innere aus Thon. Der Zwischenraum zwischen beiden ist mit Sphagnum ausgestopft. *Desmodium (Hedysarum) gyrans L.*, die bekannte Telegraphenpflanze oder der schwingende Süssklee steht in reinem Sphagnum, *Latania borbonica* in einem Doppeltopf mit Sphagnum ausgefüttert, ebenso *Encephalortos latifrons* mit männlichen Zapfen und ein sehr schöner *Encephalortos pungens.*

Wozu das Sphagnum? Es ist leicht zu errathen. Die Hitze und Trockenheit sind hier so gross, dass ohne das feuchte Moos die Pflanzen gar nicht gedeihen könnten. Merkwürdig aber, dass so viele empfindliche Pflanzen, wie z. B. die Alpenpflanzen, in reinem Sphagnum wachsen. — Sind die Wurzeln durch das Sphagnum bis auf den Boden gedrungen, so wird das alte Moos entfernt und neues darum gethan, eine sehr einfache Methode der Verpflanzung. Für den Transport wird das Moos einfach fest um die Wurzeln gelegt und die Versendung kann erfolgen. Aus Massachusets wird neuerdings Aehnliches berichtet, dort sind Pelargonien etc. in Sphagnum gezogen.

Eine besondere Specialität des Herrn Bucco bilden die Farne, von denen

*) Man vergleiche auch die Beschreibung des bot. Gartens zu Genua in Regels Gartenflora XXV. 1876. S. 246.

der Garten über 500 Species besitzt. Fast alle sind aus Samen erzogen, da Herr Bucco dies dem Importiren ganzer Pflanzen vorzieht Besonders selten: *Oleandra nodosa* und *zeilanica* etc., *Lygodium flexuosum*, *Davallia magnifica*, *Asplenium obliquum*, zur Zimmerkultur geeignet, *Dicksonia*, *Cyathea* etc. etc.

Als hübsche Schlingpflanze im Kalthause finden wir *Quisqualis indica (Combretaceae)* mit ihren erst rothen, dann weissen Blüthen, die hoch hinauf rankt, ferner fällt uns auf *Spironema fragrans Lindl.* aus Mexiko *(Verbenaceae)*.

Im Garten zeigt sich die schöne Frucht der Tropen, *vegetable marrow*: *Persea gratissima*, wahrscheinlich var. *Drimyphloea* aus Mexiko, die 7° Kälte ausgehalten und härter als die Orange ist, *Porliera hygrometrica*, eine *Zygophylleae* aus Peru und Chile, deren Blättchen sehr gute Wetterpropheten sind, da sie bei drohendem Regen sich zusammenneigen, *Yucca canaliculata*, *Polygonum equisetiforme* von Sardinien, *Othonna cheirifolia L.* vom Cap, *Bignonia Tweediana* am Treppengeländer, *Kennedya splendens*, *Quamoclit vulgaris* und *coccineum*, *Lycopersicum racemigerum Lange*, *Bouvardien* etc.

Ausser dem bot. Garten sind in Genua selber sehenswerth der hochgelegene Park von Aquasola, die Giardini di Carbonara, der kleine Garten der Villa reale, alle mit hübschen Aussichten.

Die Villa Pallavicini zu Pegli bei Genua.

Von den vielen Villenorten, die sich westlich längs der Küste von Genua bis Nizza, an der sog. Riviera di Ponente (im Gegensatz zu der östlich von Genua gelegenen Riviera di Levante) finden, ist Pegli einer derjenigen, die Genua am nächsten liegen. Der Ort ist besonders viel genannt, seitdem die deutsche Kronprinzessin einen Winter dort zubrachte. Ausser der Eisenbahn führt eine Pferdebahn hin. Der Weg geht immer am Meere entlang, z. Th. durch schmutzige Stadttheile Genua's, dann an vielen Gemüsegärten vorüber. Namentlich interessirt uns, bei Cornigliano auf früherem Meeresboden schöne und massenhafte Kulturen von Tomaten, *Solanum lycopersicum*, zu sehen, die an freistehenden Rohrspalieren sorgsam gezogen werden. Wir passiren bei Sestri die schönen Villen Spinola, Sada, Gavotti, Rossi und erreichen in einer Stunde Pegli, wo an der Strasse die Villa Rostan uns entgegentritt. Unser Ziel ist aber die hoch gelegene Villa Pallavicini, zu der ein bequemer Weg hinaufführt.

Vor der Villa ist eine grossartige Marmor-Terrasse, von der man das Meer, die ganze Bucht bis weit jenseit der Leuchtthürme Genua's übersieht. Ein wahrhaft entzückender Anblick!

Von hier ziehen sich die Gartenanlagen bis hoch an den Berg hinauf; auf dem höchsten Punkt befindet sich eine Burg im mittelalterlichen Stiel mit Aussichtsthurm. Der Obergärtner, Herr Traverso berichtet uns, dass am 3. Mai 1840 die Anlage des Gartens vom Marchese Ignatio Alessandro Pallavicini begonnen wurde; 480 Männer waren beschäftigt die Erde zu bewegen, das Ganze war ein nackter Fels, auf den die Erde von unten heraufgebracht werden musste. Wir betrachten zunächst die Villa, die Kapelle, welche unmittelbar an sie gebaut ist und das Marmor-Monument der Erzherzogin Maria Theresia, der Gemahlin Victor Emanuel I., die vielen andern Statuen, und wandern vom Monument aus einen langen Gang dahin, der von hohen Fichten, *Pinus Abies L.*, dicht beschattet ist. Am Ende dieses eigenthümlich stimmungsvollen Weges ist ein Triumphbogen, der Arco d'ingresso, der gewissermassen den Eingang zu dem

grösseren Theil des Gartens bildet. Fast unmittelbar hinter ihm öffnet sich ein kleines Thor und wir haben einen plötzlichen Wechsel der Scenerie vor uns. Wir sind so zu sagen in einem nordischen Park, mit prächtigen Bäumen; jedoch nicht lange, so ändert sich abermals die Scene und wir finden uns mitten unter tropischen Pflanzen: *Phormium tenax var. nigrum, P. Colensoi, Pritchardia filamentosa,* umgeben von *Iris germanica! Bambusa nigra, Corypha australis, Sabal Adansoni* mit Frucht, *Phoenix reclinata,* die im Jahre 1881 ca. 100 Früchte trug, *Phoenix silvestris* mit 1,15 *m* Stammdurchmesser! *Cocos campestris Mart., C. chilensis Molin.* mit vielen Früchten, Cycadeen, *Opuntia nigricans Haw.* mit reicher Frucht, *Agave geminiflora Brande* (*Bonapartea juncea Willd.*) in Blüthe, *A. grandidentata, Milleri, Salmiana,* im vorigen Jahre mit 7 *m* hohem Blüthenstand, Alles im freien Grunde.

Uns wieder den schattigeren Theilen zuwendend, fällt uns eine mächtige Korkeiche mit 90 *cm* Stammdurchmesser in die Augen, dann *Erica arborea, Pinus Pinea,* die oben den ganzen Berg krönen, eine Hecke von *Viburnum Tinus,* die merkwürdiger Weise alle drei Jahre krank werden, ein ganzes Gebüsch von Camellien, die im Januar und Februar blühen, eingefasst von *Lippia nodiflora Rich. (L. repens Spr.).* Herr Traverso erzählt uns bei dieser Gelegenheit, dass er 1876 dem Papste zwei Bouquets übersandt habe, die jedes $2^1/_2$ *m* Durchmesser hatten und je 2000 Camellien (ausserdem noch andere Blumen) enthielten; die Fracht betrug allein 580 Lire. Weiter *Mespilus japonica* (*Eriobotrya japonica*), deren Früchte an der Riviera viel gegessen und auch candirt werden, *Sterculia platanifolia, Cedrus Libani* mit Frucht.

Wir erreichen bald darauf den wundersamen Theil des Gartens. Eine prächtige Tropfsteingrotte mit unterirdischem Wasser nimmt uns auf; der Charon ist bereit, der uns über diesen Styx bringt und uns bald wieder ans Licht des Tages führt, wo das Gewässer sich zu einem geschmackvollen See ausdehnt. Von seinem klaren Spiegel hebt sich ein Marmortempel der Diana, umgeben von vier Tritonen, malerisch ab. Wir fahren weiter und haben, während wir uns mitten im Grünen wähnen, plötzlich einen überraschenden Durchblick unter einer Brücke hin aufs Meer und den Leuchtthurm von Genua! Endlich landet unser Schiffer bei dem Tempel der Flora, aus dessen blauen, rothen und gelben Fenstern wir abermals eine entzückende Aussicht haben. Weiter geht unser Weg zu Fuss am Ufer des Sees herum, wo noch ein chinesischer und ein türkischer Kiosk, eine eigenthümliche Schaukel mit kreisrundem Gestell, mit einem Vexirwasser uns auffallen. An Vexirwässern fehlt es überhaupt nicht und ist dieser ganze Theil des Gartens mit Effekthaschereien, wie Irrgarten etc. überladen. So wird uns noch ein Tunnel gezeigt, zu dem die Steine alle vom Meere heraufgeholt sind und in welchem das durchsickernde Wasser Skalaktiten bildet. Trotzdem ist aber gerade diese Partie höchst malerisch!

Ueber der Grotte stehen Magnolien, *Arbutus Andrachne,* gepfropft auf *Ar. Unedo* etc. Wunderschön macht sich eine *Araucaria Cunninghami glauca,* ca. 10 *m* hoch und 25 *cm* dick, *Laurus Camphora* ist in 25 Jahren zu einem mächtigem 1 *m* dicken Baum gediehen; ein *Eucalyptus globulus* hatte in 10—11 Jahren eine Höhe von 16 *m* erreicht, musste aber, da er oben zu schlaff war, abgeschnitten werden und ist jetzt wieder 10 *m* hoch.

Noch betrachten wir eine im Freien blühende weibliche *Cycus revoluta* und wenden uns dann dem Denkmal des genialen Gartenkünstlers zu, der die An-

lage entworfen. Es war MICHAEL CANTIO, ursprünglich ein Maler, und erklärlich ist uns nun, dass so überraschende Perspektiven sich in seiner Schöpfung darbieten.

Herr TRAVERSO führt uns aus besonderer Gefälligkeit noch in den sonst nicht geöffneten Giardino reservato, in welchem sich auch die Gewächshäuser befinden. Wir steigen zu ihm von der am Eingang der Villa belegenen Terrasse auf einer zweiwangigen Treppe, deren 6 *m* lange Stufen aus je einem Stück Marmor sind, hinab. Hier finden wir viele Orangen und Citronen, von denen jährlich ca. 50 000 Stück verkauft werden, *Persea gratissima*, *Cycas circinnalis* weiblich, vor 4—5 Jahren mit dem Pollen des männlichen Exemplares in dem bot. Garten zu Genua befruchtet. In den Häusern finden sich *Bambusa arundinacea*,

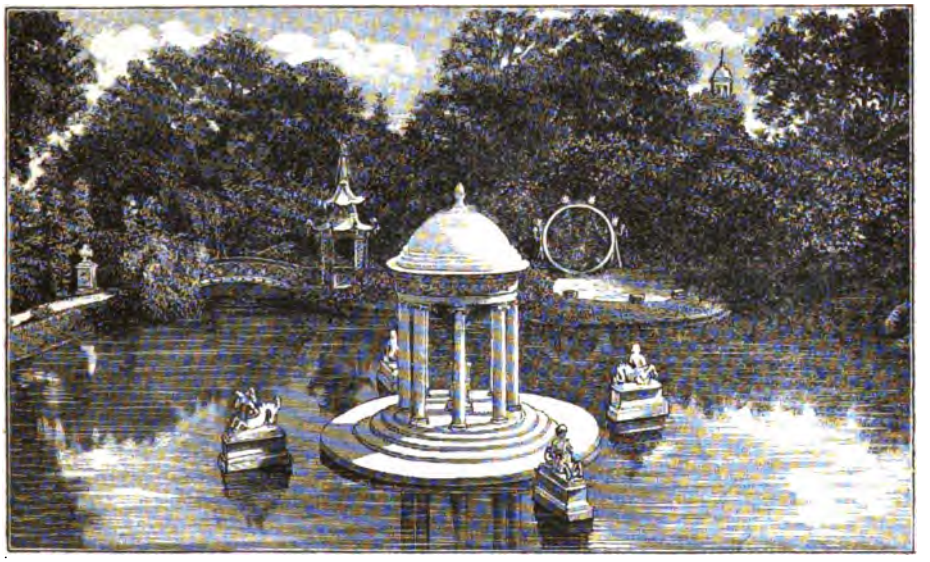


Fig. 74. Der See mit dem Diana-Tempel im Park der Villa Pallavicini zu Pegli bei Genua.

an der 1 Trieb in 14 Tagen 3 *m* hoch schoss, *Musa paradisiaca* mit 3 Fruchttrauben, *Philodendron pertusum* mit 6 Fruchtkolben, *Agave filifera* aus Samen gezogen, *Gossypium arboreum*, Baumfarne etc. Als besondere Merkwürdigkeit finden wir am Abhange einer Terrasse einen der grössten *Eucalyptus globulus* Italiens, er ist erst 14 Jahre alt, hat aber 70 *cm* Durchmesser und 25 *m* Höhe und ist reich mit Früchten behangen.

Von Palmen zeigen sich wieder *Phoenix leonensis*, *reclinata* und *silvestris*, die wie *Cocos chilensis* keimfähigen Samen tragen, während die echte Dattelpalme, *Phoenix dactylifera* keinen keimfähigen Samen bringt; von letzterer ist ein 25 Jahr altes Exemplar, das 65 *cm* Durchmesser hat, vorhanden. Wir werden noch aufmerksam gemacht auf eine Marmorbüste der Marchesa GRIMALDI, die als Botanikerin eine *Hoya carnosa* in der Hand hält. Ihr Herbar wird in der Bibliothek der Villa aufbewahrt.

Wir können uns noch immer nicht trennen. Gedeihen doch in dieser glücklichen Lage im Freien: *Latania borbonica, Myrtus Pimenta, Lucuma deliciosa(?), Sterculia Balanghas* etc., *Tillandsia Durazziana* und andere Tillandsia. In einem dritten, dem sogen. Privatgarten, etwas vor der Villa, steht die erwähnte Dattelpalme, eine *Dammara Brownii, Latania borbonica* mit Früchten, *Corypha australis* in einem grossen Exemplar; *Araucaria Cunninghami glauca* hat von der Kälte gelitten, *A. excelsa* ist dadurch getödtet!, während *A. Bidwilli* Früchte trägt.

Beim Abschiede erfahren wir noch, dass im Garten 20 Mann beschäftigt werden, dass die Unterhaltungskosten 15 000 Lire per Jahr betragen, dass aber der Obergärtner nur — 50 Lire Gehalt pro Monat erhält!

Gern wäre ich weiter nach Westen an der Riviera di Ponente entlang gewandert, nach Sanremo, Bordighera, Ventimiglia, Mentone und Nizza, der Weg ist so verlockend, bald an steilen Abstürzen, an deren Fuss die Brandung tobt, bald an lachenden Gärten, bald an bewaldeten Hügeln vorüberführend! Aber die grosse nationale Gartenbau-Ausstellung rief mich nach Turin und ich musste mir den Besuch jener gepriesenen Landschaften auf ein ander Mal versparen. Wo möglich gedenke ich einmal zur Winterszeit dorthin zu gehen, um dann auch Zeuge zu sein von dem grossen Export an Blumen, der unsere Handelsgärtner jetzt so sehr beschäftigt.

(Schluss folgt.)

Literatur.

Friedrich Schneider II, Rangliste der edelsten Rosen. Dritte durchgesehene und verbesserte Auflage. Berlin, Verlag von PAUL PAREY.

Zur dritten Auflage der SCHNEIDER'schen Rangliste kann ich nur wiederholen, was ich schon in der Monatsschrift des Vereins z. B. d. G. 1881, Seite 171, sagte: Eine sehr brauchbare Liste (mit einigen unbedeutenden Fehlern in der Schreibart) und die besten Rosen nach der bekannten Abstimmung enthaltend. Einige Ergänzungen und Verbesserungen sind hinzugetreten, doch sind die von mir gerügten Fehler nicht verbessert. — Der beste Beweis für den praktischen Werth des Verzeichnisses ist übrigens das Erscheinen einer dritten Auflage innerhalb von drei Jahren. Die Liste enthält ca. 415 Namen von Rosen; freilich nur ein Bruchtheil der jetzt cultivirten Sorten und Arten, wenn auch der beste. — Neues erfahren wir S. 161, woselbst uns der Verfasser meldet, dass er die beste Aussicht hat, sein Ziel, einen Deutschen Rosisten-Verein nebst Zeitschrift endlich im Juli dieses Jahres mit Erfolg gekrönt zu sehen, was ihm von Herzen gegönnt sein kann. Wir können den Interessenten hierdurch mittheilen, dass die Herausgabe des ersten Deutschen Rosen-Journals nach Hrn. SCHNEIDER's Aussage völlig gesichert ist; im Frühjahr, im März etwa, sollte im Verlage von PAUL PAREY, Berlin, dasselbe erscheinen. (Ist jetzt im Druck.) Der Verfasser hat sogar die Absicht, eine regelmässige Rosen-Zeitschrift, also wie das »Journal des roses«, mit Illustrationen erscheinen zu lassen, da eine Anzahl von Rosisten ihre Beihülfe bereits zugesagt haben. Hoffen wir, dass dem recht bald so sei, und wünschen wir dem Herausgeber, wenn denn doch Illustrationen sein sollen (jedenfalls doch farbige?), einen recht tüchtigen Zeichner und Maler; denn wenn die Abbildungen nicht gewissenhaft in Gestalt und Farbe sind, dann lieber gar keine. Eine genaue Beschreibung ist dann immer noch besser, da eine lebhafte Einbildungskraft uns das Bild besser ausmalt, als das stümperhafte Conterfei eines Dilettanten. Wir sehen dies auch im »Journal des roses«, wo manche Abbildung vieles zu wünschen übrig lässt, und am Ende eine Rose oft wie die andere aussieht. — Was den Verein der Rosisten betrifft, so soll im Juli d. J. in Erfurt die Gründung desselben bei der allgemeinen Rosen-Ausstellung und beim Congress Deutscher Rosisten stattfinden, und sind alle Deutschen Rosisten, sowohl Züchter als Liebhaber und Kenner der Rose

eingeladen, sich daselbst einzufinden, und als Mitglieder des Vereins ihren Beitritt zu erklären, was übrigens auch jetzt schon geschehen kann, und wollen die Interessenten sich deshalb an Herrn Fr. Schneider II. in Wittstock a. D. wenden, welcher die Beitritts-Erklärungen zum Verein entgegen nimmt. Wünschen wir, dass der zu gründende Verein sich einer recht lebhaften Theilnahme, wie in Frankreich und England, zu erfreuen habe, denn nur durch eine Verbindung aller Kräfte und durch ein Gesammtwirken kann dann auch für die Deutsche Rosenzucht Grosses erzielt werden. Carl Mathieu.

(Der Erfurter Rosisten-Kongress kommt leider nicht zu Stande. D. Red.)

Verschiedenes.

Wir erhalten folgendes Schreiben:

Warnung vor dem unrechtmässigen Gebrauch des Namens „Brumataleim".

Als ich im Jahre 1870 mit meinem Brumata-Leim zuerst an die Oeffentlichkeit trat, unterstützten Sie mein Bestreben auf das Freundlichste, was ich dankbar anerkenne. Ihr Vertrauen hat sich, wie ich glaube, etwas abgeschwächt, theils durch meine Schuld, indem mein Leim damals noch nicht so lange klebrig blieb, als jetzt; theils durch Veranlassung von Concurrenten, die ihre Waare loben liessen mit etwas Seitenhieben auf meinen Leim.

Herr Professor Altum in Eberswalde, den Sie ja auch kennen, zeigte mir vor 2 Jahren im nahen Forst Polborn'schen Raupenleim; er muss 3 *mm* stark aufgetragen werden, war nach mehreren Monaten hart geworden; wenn man ihn aber mit dem Finger auseinanderstrich, allerdings noch etwas klebrig

In Ihrer vorzüglich redigirten Gartenzeitung — März 1883 — hat Herr Obergärtner Seeligmüller meinen Br.-Leim hinsichts der Dauer bei seiner Untersuchung für den schlechtesten gehalten.

Ich glaube, mir ist unrecht geschehen, und ich erlaube mir, Ihnen zur gefl. Ansicht 2 Proben von Brumata-Ringen, die am Anfang November v. J. mit Brumata-Leim einmal bestrichen waren, vorzulegen. Nr. 1—4 Weibchen, 4 Männchen, Nr. 2—5 Männchen — keine Weibchen. Letztere sind fast vertilgt, weil die Probe aus dem Garten des hiesigen Tuchfabrikanten Wesslau genommen ist, in welchem schon seit mehreren Jahren die Schmetterlinge im November von mir fortgefangen sind; die gefangenen Männchen sind aus den Nachbargärten heran geflogen, um Weibchen zu suchen.

Mein Br-Leim auf beiden Proben ist seit 6 Monaten, wie Sie sich überzeugen werden, noch klebrig und wird es noch längere Zeit bleiben. Mehr kann man in dieser Welt nicht verlangen.

Es ist mir auch auf eine andere Weise, ohne dass es die betr. Herren wollten, unrecht geschehen.

Ich habe mir im Jahre 1879 eine Schutzmarke für mein Fabrikat erworben, und dasselbe Brumataleim genannt, und dadurch den Namen und meine Firma vor Missbrauch nach § 14 des betr. Schutzmarkengesetzes geschützt. Das Zuwiderhandeln wird mit 150—3000 *M* bestraft. Die Schutzmarke kostet mir 56,35 *M*.

Nun nennen Herr Nessler, Perring und der Herr Nr. 5 in dem betr. Bericht ihre Mischung frischweg Brumata-Leim, für welchen Namen nicht sie, sondern ich bezahlt habe

Ich habe schon öfter die Bemerkung gemacht, dass, wenn über meinen Leim geurtheilt wird, im Hintergrunde der Gedanke steckt: Ach, was versteht so ein preussischer Schullehrer von Entomologie! — Das wird man mir aber nicht nehmen können, dass ich der Erste war, der für den leicht trocknenden Theer ein anderes Klebmittel suchte und nach vieler Mühe und vielen oft vergeblichen Experimenten fand, und dass ich ebenfalls der Erste war, der die Obstmaden von Juli ab hinter Brumata-Ringen zu fangen lehrte.

Da Sie ein ehrenwerther Herr sind, so ersuche ich Sie, in der nächsten Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus dieses Schreiben, vielleicht im Hauptinhalt, wenn es Ihnen zu umständlich ist, vorzutragen und die 6 Monat alten Bänder, die noch jetzt kleben, und noch längere Zeit klebrig bleiben werden, gütigst den Herren vorzulegen.

Jüterbog, 1. Mai 1883. C. Becker.

Gegen Blut- und Blattlaus.

Dem der Entwicklung schädlicher Insecten so günstigen Jahre 1882 und dem darauf folgenden milden Winter ist es zuzuschreiben, dass trotz des trockenen Frühjahres Blut- und Blattläuse in überaus grosser Zahl und Menge auftreten. Von allen Seiten her ertönen Klagen über die beängstigende Zunahme dieser Schädlinge; von überall her bittet man um Angabe bewährter Mittel zur Bekämpfung der Feinde.

Obgleich von Seiten unserer Anstalt diesem Verlangen schon vielfach und auch in der Oeffentlichkeit entsprochen worden ist, so möge doch an dieser Stelle das bei der Bekämpfung anzuwendende Verfahren nochmals geschildert werden.

Das beste Mittel gegen die Blutlaus ist bis auf den heutigen Tag das sogenannte NESSLER'sche, bestehend aus:

50 *g* grüner (schwarzer) Seife
100 *g* Fuselöl (Amyl-Alcohol)
200 *g* Weingeist und
650 *g* Wasser.

Die Seife muss vor Zusatz des Fuselöles und des Weingeistes in dem zu erwärmenden Wasser vollständig aufgelöst werden, auch schüttle man die Flüssigkeit, welche in jeder Apotheke hergestellt wird, beim Gebrauche mehrfach um.

Ueber die Anwendung bei Zwergbäumen (Cordons, Pyramiden, Spalieren etc.) ist wohl nicht viel zu sagen nöthig; man bürstet mit kurzborstigem Pinsel und dem beschriebenen Mittel die befallenen Stellen tüchtig aus. Junge stark mit Läusen besetzte Triebe, deren Reinigung nur schwer durchzuführen ist, schneide man vorsichtig ab und verbrenne sie sofort. Um bei Hochstämmen wirksam ankommen zu können, tränkt man ein an einer Stange befindliches Schwammstückchen mit der Lösung, betupft damit die Wundstellen und reibt sie ebenfalls mit Hülfe eines kurzborstigen Pinsels aus, der an der Spitze einer Stange befestigt wurde. Ich bringe in Erinnerung, dass die meisten Colonien auf der dem Boden zugekehrten Seite der Zweige und Aeste sitzen und desshalb von unten nicht allzuschwer erkannt und erreicht werden können. In älterem Holz befinden sich die Läuse nur in Rindensprüngen und an Wundrändern; der weisse wollige Flaum, mit dem die Thiere bekleidet sind, verräth ihre Anwesenheit auch dem unkundigen Auge.

Der Kampf gegen die Blutlaus muss aber, wenn er Erfolg haben soll, mit strenger Consequenz geführt werden.

Es giebt kein Mittel, dessen einmalige Anwendung genügt, um sämmtliche Läuse bei Erhaltung des Baumes plötzlich zu vertilgen. Nur bei steter Beobachtung der befallenen Bäume und bei sofortiger Unterdrückung neu auftretender Ansiedlungen ist es möglich, die weitere Ausbreitung des Insects zu verhindern und die Zahl der Läuse auf ein unschädliches Minimum zu reduciren. Man beginne den Kampf schon im Februar oder spätestens im März, indem man die vorjährigen Blutlausstellen mit der Lösung gründlich ausbürstet, um die überwinterten Thiere zu tödten, welche nach unseren Beobachtungen allerdings fortpflanzungsfähig sind. Führt man von diesem Zeitpunkt an die Vertilgungsmassregeln mit gehöriger Consequenz durch, so verhindert man das Erscheinen geflügelter Thiere, welche das Insect nach allen Seiten hin verschleppen, indem ihre Nachkommen Wintereier höchst wahrscheinlich nur auf Bäume legen, die seither noch nicht von der Blutlaus befallen waren.

Gelingt es so der Thätigkeit des Einzelnen, das schädliche Insect innerhalb seiner Besitzung zu vertilgen oder doch wenigstens unschädlich zu machen, so ist es doch nicht möglich, die Blutlaus in einer Gemeinde auszurotten, wenn nicht alle Obstbaumbesitzer mit gleichem Eifer die Bekämpfung gemeinsam vornehmen. Ein einziger befallener, sich selbst überlassener Baum genügt, um vermittelst der geflügelten Thiere das Uebel von neuem in die Gärten und Pflanzungen zu verschleppen.

Da es nun erfahrungsgemäss sehr schwer hält, eine grössere Zahl von Besitzern in solchen Dingen zu gemeinsamem Vorgehen zu bewegen, so dürfte in Anbetracht des den Apfelbäumen zugefügten schweren Schadens und der ihrer ferneren Kultur drohenden Gefahr der Erlass einer

Polizeiverordnung allerdings nothwendig werden, wonach die Besitzer von Zeit zu Zeit zur Vertilgung der Blutlaus aufzufordern sind. Eine sachverständige Persönlichkeit (Mitglied des Gemeinderathes oder Feldgerichts) begeht jeweilig die Gärten und Pflanzungen, um sich von der Ausführung der Vertilgungsmassregeln zu überzeugen. Bei diesen Visitationen vorgefundene Blutlauscolonien werden ohne Weiteres unter Aufsicht des Controleurs auf Kosten des Besitzers zerstört.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass ein derartiges Vorgehen Differenzen und Schwierigkeiten im Gefolge haben wird; nach meinem Dafürhalten aber kann nur auf diesem Wege das im Interesse unserer Obstkultur so wünschenswerthe Ziel erreicht und eine nahezu vollständige Unterdrückung der Blutlaus bewirkt werden.

Im Anschluss an diese Bekämpfungsweise der Blutlaus möge ein Mittel gegen die Blattläuse folgen, welches sich bei den hier angestellten Versuchen als sehr wirksam und die Zweige nicht beschädigend bewährt hat. Das Recept wurde in Nr. 3 des Vereinsblattes des Deutschen Pomologen-Vereins Jahrgang 1880—81 veröffentlicht; es lautet:

1 Kilo Schmierseife (braune oder grüne) wird in ca. 5 Liter heissem Wasser aufgelöst und dieser Auflösung ein vorher durchgeseihter Absud von 250 *g* (¼ Kilo) Quassiaspähne (Quassia amara), welche vorher in ca. 5 Liter kaltem weichen Wasser ca. 12 Stunden eingeweicht und dann gekocht wurden, zugegeben. Das durch diese Mischung erhaltene Quantum Flüssigkeit wird dann durch Zusatz von weichem Wasser auf 40 Liter erhöht; das Liter kostet ungefähr 2 Pfennige.

Vor dem Gebrauche wird die Flüssigkeit, welche sich selbst in offenen Gefässen lange aufbewahren lässt, gut umgerührt und je nach Bedarf hiervon in ein flaches Geschirr gefüllt. In den Inhalt des Gefässes taucht man die inficirten Triebe, sie leicht hin und her bewegend, einige Secunden ein und nimmt diese Arbeit Morgens und Abends oder sonst nur am Tage bei bedecktem Himmel vor.

Kurze Zeit nach Anwendung des Mittels erkranken die Läuse und sterben binnen wenigen Stunden ab; die Triebe werden wie gesagt in keiner Weise beschädigt.

Königliche Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh.

Der Director: GOETHE.

Bremische Aussteller in Amsterdam.

Nach dem Berichte der Gewerbekammer haben auf der diesjährigen internationalen Colonial- und Export-Ausstellung von bremischen Gewerbetreibenden ausgestellt: Herr G. H. BRUNS jr. ein Gewächshaus, Tropenhaus mit Warmwasserheizung, nach dem eigenen Entwurfe gebaut; die Verglasung von insgesammt 6000 □ Fuss hat Herr Glasermeister ENGELBRECHT, Bremen, geliefert. Nicht selbstständige Aussteller, aber doch durch ihre Arbeiten an der Ausstellung betheiligt, sind die Herren Tischlermeister JOH. HEINRICH SCHÄFER mit einem Ausstellungsschrank für die Reisstärkefabrik von E. HOFFMANN & Co. in Salzuflen, und derselbe mit dem Ausstellungsschrank und der ganzen Buffeteinrichtung für die Hemelinger Actien-Brauerei, zu welchen letzteren Herr GEORG WEBER eine Ansicht der Brauerei in Temperafarben ausgeführt hat. Die Entwürfe zu beiden sind von der Technischen Anstalt für Gewerbetreibende angefertigt. Während die HOFFMANN'sche Stärke- und die Hemelinger Bier-Ausstellung in der Deutschen Abtheilung des Hauptgebäudes ihren Platz gefunden haben, ist Herr BRUNS von dem Comité für die Niederländische Colonial-Abtheilung veranlasst worden, sein Tropenhaus im Colonial-Park zu placiren und gegen Entschädigung die Besetzung desselben mit den vorzüglichsten Warmhaus-Pflanzen der Königl. Botanischen Gärten in Leyden, Utrecht, Groningen und Amsterdam sowie der hervorragendsten Privatgärten der Niederlande zu gestatten. Ein kürzlich darüber herausgegebener Specialkatalog führt nicht weniger als 374 Namen seltener Exemplare der tropischen Pflanzenwelt an. Das BRUNS'sche Tropenhaus, welches auf 50 Fuss langen Pfählen fundamentirt ist, besteht aus einem Kuppelbau mit zwei Seitenflügeln und einem Kesselhause für zwei eiserne Niederdruck-Warmwasserheizungen. Die Höhe der 32 Fuss im Durchmesser haltenden Kuppel beträgt 36 Fuss und hat das ganze Haus eine Länge von 115 Fuss. Bis auf

das Einschlagen der Pfähle haben bremische Gewerbetreibende, ausser dem Aussteller die Herren Glasermeister ENGELBRECHT, Zimmermeister EGGERS und Malermeister GLÄSER sämmtliche Arbeiten in Amsterdam ausgeführt. Die Amsterdamer Presse hat rühmend hervorgehoben, dass von allen Ausstellern diese unsere Landsleute die ersten waren, welche vor dem Eröffnungstage — und zwar 3 Wochen früher — fix und fertig gewesen sind. (Bremer Courier.)

Jedem Blumenfreunde, welcher die Harzgegend bereist, ist zu empfehlen, dass er das Etablissement der Gebrüder DIPPE in Quedlinburg besuche. Gegenwärtig stehen Cinerarien und Calceolarien in unübertroffener Schönheit und ungeahnter Zahl in Blüthe. Aber auch zu jeder anderen Jahreszeit wird man das ausgedehnte Etablissement mit grosser Befriedigung in Augenschein nehmen.

Interessante blühende Pflanzen.

1. Im Königlichen Botanischen Garten zu Berlin.

Mitgetheilt von W. PERRING.

Ausgestellt in der am 31. Mai stattgehabten Gartenbau-Vereinssitzung.

1. Warmhauspflanzen.

1 Cochliostema odoratissimum Lem. Ecuador. Commelinaceae.

syn. { C. odoratum C. Koch & Bché.
C. Jacobianum C. Koch & Linden.

1 Cypripedium caulescens Lindl. Orchidacea.

1 Ceropegia stapeliiformis Haw. Ind Or. Asclepiadacea.

1 Ceropegia Saundersii Decsne. Port-Natal.

1 Odontoglossum Karwinskyi Rchbch. fil. Mexico. Orchidae.

1 Ataccia cristata Hook. Afrika trop occid. Taccacea.

1 Vriesia guttata, Bromeliacea.

1 Billbergia Carolinae, Bromeliacea.

1 Nidularium Meyendorfii var spectabile Regel. Bromeliacea.

1 Pitcairnia lepidota, Bromeliacea.

1 Caraguata lingulata Lindl. var. splendens, Bromeliacea.

1 Oncidium divaricatum Lindl. Orchidacea.

---

2. Kalthauspflanzen.

2 Stylidium adnatum R. Br. Australien. Stylidiacea.

1 Stylidium suffruticosum. Australien Stylidiacea.

1 Hibbertia grossulariaefolia Sims. Australien. Dilleniacea.

1 Hibbertia amplexicaulis Steud. Australien. Dilleniacea.

1 Candollea tetrandra Lindl. Australien. Dilleniacea.

1 Centrolepis strigosa Roem & Schult. var. tenuior. Benth. ☉ t. Australien. Centrolepidacea.

1 Acrotriche ovalifolia R. Br. Australien. Epacridac.

1 Aotus gracillima Meissn. Australien. Papilionac.

2 Erica tubiflora. Cap.

2 Struthiola virgata L. Cap. Thymelaeace.

2 Pelargonium holosericeum. Cap.

1 Arisaema ringens Schott. Japan. Aracea.

1 Eutaxia myrtifolia R. Br. Australien. Papilionac.

1 Eriostemon myoporoides D. C. var. cuspidatus. Australien. Regel. Rutacea.

1 Erica denticulata. Cap.

1 Chorizema Chandleri. Australien. Papilionac.

1 Eurybia quercifolia. Australien. Composite.

1 Vallota purpurea Herb. Cap. Amaryllidae.

1 Erica pulcherrima. Cap.

1 Lasiopetalum bracteatum Benth. Australien, Büttneriac.

1 Melaleuca seriata Lindl Austral. Myrtac.

1 Bossiaea linifolia R. Br. Austral. Papilioneac

1 Bossiaea heterophylla. Austral. Papilionac.

1 Billardiera mutabilis Salisb. Austral. Pittosporac.

2 Brachysema melananthum. Austral. Papilionac.

1 Boronia elatior Bartl. Austral. Rutaceae.

1 Eriostemon myoporoides D. C. var. linearifolius Regel. Austral. Rutaceae.

1 Pimelea ferruginea Labill. Austral. Thymelaeac.

1 Dillwynia ericifolia Sm. var. phylicoides Benth. Australien. Papilionac.

---

3. Alpinen und Stauden.

1 Allium Ostrowskianum Regel. Central-Asien.

1 Orchis ustulata
1 Habenaria Hookeri? } Orchidaceae.
1 Cypripedium parviflorum
1 Cypripedium pubescens
1 Primula capitata.

1 Aquilegia olympica.
2 Primula cortusoides var. amoena.
1 Primula cortusoides var. amoena grandiflora.
1 Ranunculus spesiosus fl. pl.
1 Saxifraga muscoides var atropurpurea.

2. In der Königl. Hofgärtnerei zu Wilhelmshöhe bei Cassel.

Ende Mai 1883.

Mitgetheilt vom Kunstgärtner C. WISSENBACH.

Ausser den schon früher erwähnten Pflanzen sind noch eine ganze Menge anderer in Blüthe getreten, die bemerkenswerthesten sind:

Cattleya amethystina.
» Skinneri.
Cypripedium Lawrenceanum.
Dendrobium Devonianum.
Liparis elegantissima.
Lycaste aromatica, wohlriechend.
Masdevallia ignea.
» Lindeni.
Stanhopea tigrina, erregt jetzt ihrer Grösse, Schönheit und ihres feinen Geruches wegen allgemeine Aufmerksamkeit.

Tillandsia jonantha, blau, prächtiges Pflänzchen!

Hesperaloë yuccaefolia.

Abelia floribunda.
Aotus gracillima, gelb mit braun.
Ataccia cristata.
Clerodendron Bethunianum.
Dichorisandra argyraea, tiefblau, Blumen ebenso zierend als die Blätter.
Drymonia Turialvae.
Gesnera, diverse.
Hibbertia Cunninghami } gelb.
» perfoliata }
Mitraria coccinea, feurig scharlach.
Pimelea Hendersoni, roth, recht hübsch.
Tapeinotes Carolinae.

Einige neuere, aber wenig verbreitete Gehölze, Stauden, etc.

Amelanchier asiatica, reinweiss, Blätter und junge Triebe sehr schön grün.
Berberis stenophylla, goldgelb, feinblättrig, ganzer Strauch sehr zierlich, aber etwas zärtlich.
Cerasus Watereri, zartrosa, halbgefüllt, sehr grossblumig.
Cytisus Laburnum Vossi, blüht reicher und zeichnet sich durch leuchtendere Farbe von C. Laburnum aus.
Daphne altaica, weiss, Belaubung bläulich grün.
Eremurus robustus, gelb.
Jamesia americana, weiss

Myosotis rupicola, prächtig blau, niedrig, sehr empfehlenswerth!
Ribes speciosa, gelblich rosa, sehr reichblühend
Rubus deliciosus, Blumen sehr gross, weiss, zahlreich.
Saxifraga granulata fl. pl. Blumen gross, dichtgefüllt, reinweiss; gut!
Spartocytisus albus durus, weiss.
Viburnum plicatum fol. var. Durch Blätter wie Blüthen gleich ausgezeichnet, letztere weiss, ziemlich gross.
Xanthoceras sorbifolia, weiss, scheint ein sehr zu empfehlender Strauch zu sein.

Im Laufe des Monats Juni werden unter anderen in Blüthe treten:

Anguloa Ruckeri.
Odontoglossum Schlieperianum.
Oncidium acrobotryum.
Peristeria Barkeri.
Stanhopea eburnea.
» oculata.

Aloë Cooperi.
» nobilis.
Echinocactus denudatus.
» tortuosus.

Echinocactus Williamsi.

Angelonia grandiflora.
Begonia, diverse strauchige.
Imantophyllum miniatum var. Frau Etatsräthin DONNER.
Impatiens Sultani.
Sollya Drummondi.
Torenia asiatica bicolor u. A.

Phellodendron amurense.

Sciadopitys verticillata hat nun auch geblüht. Die ersten männlichen Blüthen auf der Südseite des Baumes befindlich, stäubten am 3. Mai, die auf der Nordseite befindlichen 10—12 Tage später. Der Baum trägt jetzt 6 junge Zapfen, auf deren weitere Entwickelung wir sehr gespannt sind.

Gartenbau-Ausstellungen.

Liegnitz. Grosse Schlesische Gartenbau-Ausstellung vom 5. August bis 10. September in Verbindung mit der land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung. Programme bei W. J. KNEBEL, Samenhändler, Liegnitz.

Stettin. Obstbau- und Gemüse-Ausstellung vom 4.—7. Oktober. Programme bei ALB. WIESE, Samenhandlung, Stettin.

Hamburg. Grosse Gartenbau-Ausstellung bei Gelegenheit des 10. Deutschen Pomologen-Kongresses, 26.—30. September d. J.

Personalnaehrichten.

Der Garsenmeister STARKE zu Ohr bei Hameln a. d. Weser ist vom Herzog von Cumberland zum Hofgärtner ernannt und wird behufs Uebernahme der Stelle Ende September nach Gmunden im Salzkammergut übersiedeln.

Prof. BUREAU ist an Stelle des verstorbenen DECAISNE zum Direktor des Pariser Botanischen Gartens ernannt.

Sprechsaal.

Weitere Antwort zu Frage 8. Frau Baronin T. in Q., Livland. Wir machen Sie noch auf eine kleine Schrift: »H. ROESE, Grossherzogl. Oldenburgischer Hofgärtner in Eutin, Kultur des Weinstocks unter Glas etc. Leipzig, HUGO VOIGT«, aufmerksam, in welcher Sie gewiss auch manches Beherzigenswerthe finden dürften.

Frage No. 12. J. K in J. Giebt es gute Werke in deutscher Sprache, in welcher alle bekannten Coniferen unter Angabe ihres Vaterlandes beschrieben sind?

Antwort. Nein. In KOCH's Dendrologie II, 2. und LAUCHE's Dendrologie, sowie in HENKEL et HOCHSTETTER's Synopsis der Nadelhölzer etc. finden Sie aber sämmtliche in Deutschland gedeckt oder ungedeckt aushaltende und noch manche darüber. — Ihrem Wunsch, Ihnen Adressen deutscher Gärtner in allen tropischen Ländern der Erde zu nennen, bedauern wir nicht so leicht nachkommen zu können. — Kaufen Sie sich einstweilen MORREN, Correspondance botanique, 9 edit. Liège 1881 (ev. schon eine 10. Auflage). Darin finden Sie wenigstens die Adressen aller botanischen Gärten, auch der Tropen, und deren Vorsteher. Von deutschen Gärtnern sind in den Tropen dauernd nicht viele ansässig.

Frage No. 13 J. R. in O. *a*) Wie reinigt man trübe gewordene Glasscheiben in Zimmeraquarien, wenn Salzsäure nicht mehr hilft? *b*) Hat man schon günstige Erfolge von dem empfohlenen Tannenöl erzielt?

Eine Annonce besagt: Tannenöl ist eine in Wasser lösbare Verbindung von kohlen- und wasserstoffgashaltigen Oelen. Es tödtet all und jede Art Ungeziefer und Insecten, welche, sei es an der Wurzel oder am Laubwerk, die Plage der Bäume und Pflanzen sind. Es ist wirksam gegen Mehlthau und Brand am Obst und Laubwerk, und eine schwache Auflösung befreit Gemüse von jeder Art Würmer, Rübenfliegen etc. Es reinigt Trauben vom Mehlthau und Ungeziefer, und etwas mit Lehm versetzt ist es ein vortreffliches Präventiv-Mittel für den Winter. — Zu haben bei Samenhändlern und Apothekern für ℳ 1,50, 2,50, 4,50 die Flasche, ℳ 12,50 der Gallon; billiger bei Abnahme grösserer Quantitäten. Fabrikant: E. GRIFFITHS HUGHES Manchester. Auch vorräthig bei HURST & SONS, Hounsditch, London, und SUTTON & Co., Reading, England.

Frage Nr. 14. J. K in B. Welches Werk eignet sich namentlich für Laien über »Cacteen?

Antwort: Ein neueres Werk in deutscher Sprache existirt leider nicht; das kürzeste ist CARL FRIEDR FOERSTER, Handbuch der Cacteenkunde in ihrem ganzen Umfange, Leipzig 1846 120. Ferner PFEIFFER, DR L, Cacteen, Beschreibung und Synonymik der in den Deutschen Gärten lebend vorkommenden Berlin 1837 8. und das Prachtwerk PFEIFFER et OTTO, Abbildungen und Beschreibung blühender Cacteen, Cassel und Leipzig 1843 ff. 4; do. 2. Band von L. PFEIFFER allein. Cassel 1850. 4.

Ein **Gärtner,** 23 Jahr alt, in mehrer. renomm. Hand.-Gärtn. Berlins als 1. Gehilfe thät. Der i. jed. Branche selbständ. arb. k., **sucht** b. Octbr. e. s. Fähigkeit. angemess. Stell. i. Hand. od. a. Priv.-Gärtner. Gfl. Off. d. d. Exp. d. Ztg. unt. **41** erbet.

M. G. SCHOTT

BRESLAU
28a. Matthiasstr.
Inhaber der von Sr. Majestät verliehenen grossen Kaiser-

Medaille in Gold für Gartenbau.

Stahl- und Eisenhandlung
Fabrik für Constructionen in Schmiedeeisen.

Gewächshäuser

49 (12/8) in jeder Art und Grösse,

Glassalons, Veranden, Fabrik- und Stallfenster, Gartenzäune, Thore, Gitter jed. Art, Brücken etc.

Frühbeetfenster von 5—8 Mark.

Sprossen von T-Eisen und solche von Fenstersprossen-Eisen in beliebigen Längen.

Lager rheinischen Tafelglases in allen Grössen und Stärken.

Warmwasser-Heizungen

für Gewächs- und Wohnhäuser, Fabriken etc.
nach neuesten Erfahrungen das Vorzüglichste.

Amerikanische „New Excelsior"

Hand-Rasen-Mähmaschine

mit und ohne Walze, der beste bis jetzt existirende Rasenmäher. Pro Stück von 45 Mk. an.

Conserve-Büchsen

mit Patentverschluss, seit Jahren bewährt, sehr leicht luftdicht zu verschliessen und zu öffnen, in diversen Grössen.

Prospecte gratis und franco bei

E. BOESE & Co.
42 (3/1) **Berlin C.**
Landsberger Strasse 70.

C. F. Biesel & Co.

BERLIN N. 22 (12/4)
45. Fehrbellinerstr. 45.

Fabrik eiserner **Gewächshäuser** jeder Art mit **Wasser- u. Dampfwasserheizung** in gut bewährter Construction.

Für Gärtner.

Die zum Kranzbinden so vielfach verwendete Stechpalme: Ilex oder Christi Dorne genannt versendet in vorzüglicher Qualität p. Pfd. 15 Pf. unter Nachnahme.

20(6/4) **H. J. Laban,** Flensburg.

Versammlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1883.

Jeden **letzten Donnerstag** im Monat, 6 Uhr. Von October bis April in der landw. Hochschule, Invalidenstr. 42. Von Mai bis September im Palmenhause des bot. Garten. (Im Sept. um 4 Uhr.)

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Decbr.
25	22	29	26	31	28	26	—	27	25	29	27

Sitzungen der Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht.

Jeden 1. Donnerstag im Monat, 6 Uhr, Invalidenstr. 42.

4	8	1	5	10	7	5	2	6	4	1	6

Sitzungen der Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht.

Jeden 2. Donnerstag im Monat, 6 Uhr, Invalidenstr. 42.

11	15	8	12	17	14	12	9	13	11	8	13

Versammlungen der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins 1883.

Jeden **Freitag** nach dem 1. und nach dem 15. im Monat 7½ Uhr in den »Reichshallen«, Leipzigerstr. 77. Im Sommer statt der zweiten Monatsversammlung eine Excursion.

5	2	2	6	4	8	6	3	7	5	2	7
19	16	16	22	18	22	20	17	21	19	16	21

Special-Fabrik

2 (7/10) für

eiserne

Gewächshäuser

sowie

deren Heizung

und

Verglasung.

1881 Stadtpreis Brüssel. | **Goldene Medaille Strassburg 1881.**

7 erste Preise in Belgien 1881.

39 (5/2) **Soupert & Notting**

Rosenzüchter und Hoflieferanten

LUXEMBURG

Brevetirte Lieferanten des Kaiserlich Brasilianischen Hauses.

offeriren von jetzt ab, während des ganzen Sommers, in tadelloser, preiswürdiger Waare:

Neueste Rosen von 1883 in 70 Sorten,

neue Rosen von 1881 und 1882, sowie sämmtliche **Thee-, Noisette-** und **Theehybridrosen,** alle in kleinen Töpfen.

Ferner: Prächtige **Hochstämme, Halbstämme** u. **niedrige Rosen** für's freie Land.

Illustrirte Cataloge gratis und franco.

Königspreis Antwerpen 1881.

1883 Staats-Medaille Cöln. | **Preis-Medaille Philadelphia 1876.**

AVIS!

Die Herren **Gärtnereibesitzer, Gartenfreunde** und **Gartenbesitzer** erlauben wir uns ergebenst darauf aufmerksam zu machen, dass auf der in diesem Jahre stattfindenden **Ausstellung auf dem Gebiete der Hygieine und des Rettungswesens** eine Collection von **schmiedeeisernen**

PATENT-HEIZKESSELN

33 (6/3) nach Hartley & Sugden's Patent

für **Warmwasser-Heizungen,** speciell für **Gewächshäuser** von Herrn **C. Janke** in **Aachen** ausgestellt sind.

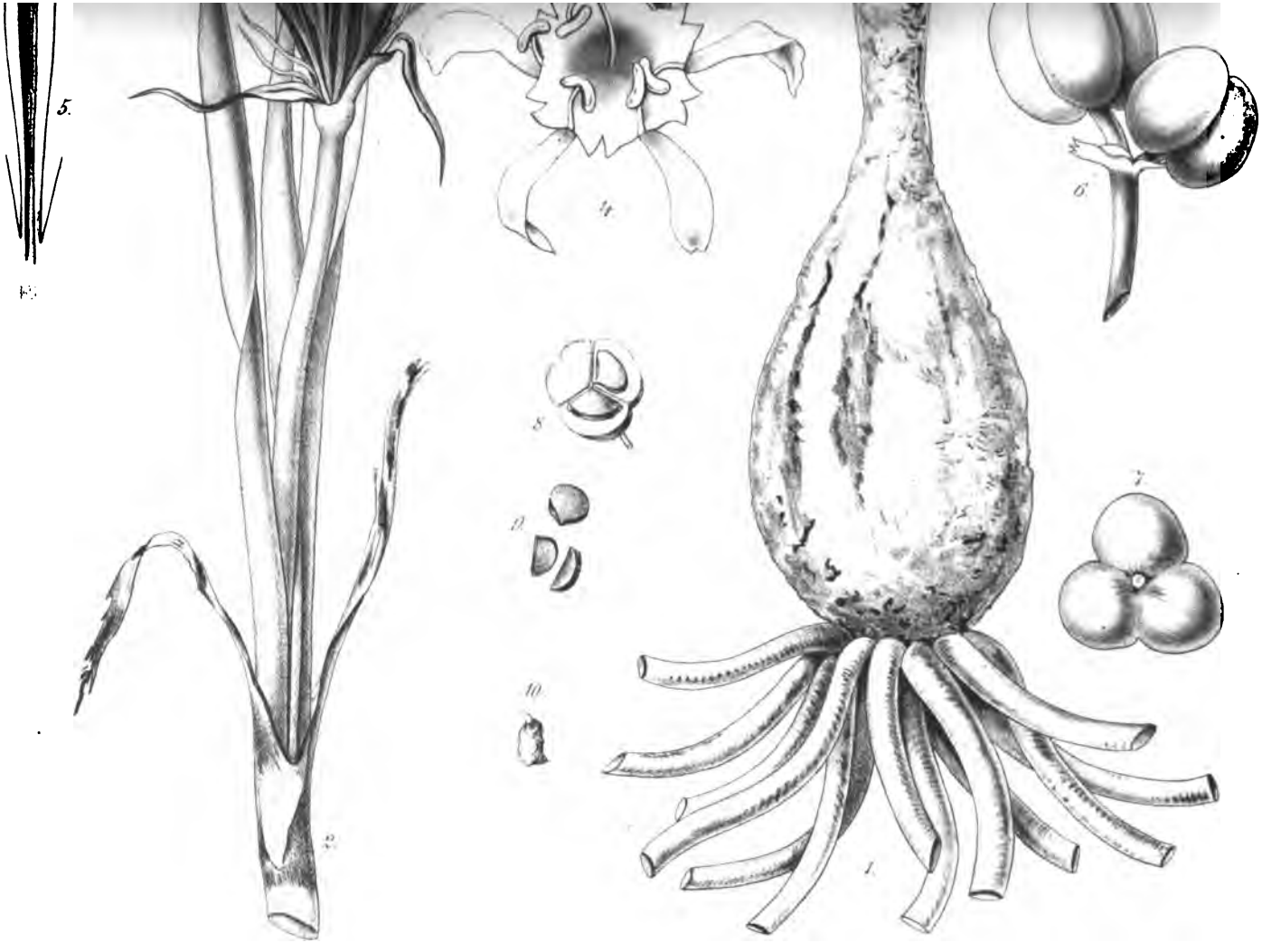
Wir haben nicht allein für die Dauer der Ausstellung, sondern überhaupt für mehrere Jahre die **Generalvertretung** obiger Firma für **Berlin und Umgegend** übernommen und gestatten wir uns als solche Sie ergebenst einzuladen, die ausgestellten Kessel im **Stadtbahnbogen 7** zu besichtigen. Unser Vertreter ist im **Stadtbahnbogen VI** und steht derselbe mit jeder Auskunft zur Disposition.

Gleichzeitig erlauben wir uns Sie auf unsere, nunmehr seit 27 Jahren an hiesigem Platz bestehende Fabrik für **Centralheizungs-Anlagen** (Specialität **Warmwasserheizung für Gewächshäuser**) aufmerksam zu machen

Hochachtungsvoll und ergebenst

Aug. Quiel Söhne, Berlin SW., Lindenstr. 72.

3.



G. Schweinfurth et W. Lauchs ad nat. del.

Verlag v. Paul Parey in Berlin

W. A. Meyn lith.

Pancratium Sickenbergeri Asch. u. Schw.

Pancratium Sickenbergeri Aschs. et Schwf.

(Amaryllidaceae subtr. 3 Cyathiferae Benth. et Hook.)

Von

P. ASCHERSON und G. SCHWEINFURTH.

(Mit Abbildung.)

Gattungscharakter. *Pancratium* (Linn. Gen. p. 161. Nr. 404). (Klassischer Pflanzenname bei Dioskorides; bedeutet eigentlich: Gesammtkampf, ein Kampfspiel, bei dem Ring- und Faustkampf gestattet waren.) Blüthenhülle trichterförmig mit mehr oder weniger verlängerter, am Schlunde erweiterter Röhre; innere und äussere Abschnitte ziemlich gleich, aufrecht abstehend. Staubblätter gleich hoch am Schlunde eingefügt, kürzer als die Blüthenhülle, unterwärts durch die blumenblattartige, meist becherförmige, am Rande zwischen den fadenförmigen Filamenten öfter mit vorspringenden Zähnen (je 2 zwischen je 2 Filamenten) versehene »Nebenkrone« (Ligularbildung der Blüthenhülle) verbunden; Antheren länglich oder kurz linealisch, gekrümmt, in der Mitte des Rückens angeheftet. Fruchtknoten 3fächerig, in jedem Fache 2 Reihen zahlreicher Ovula; Griffel verlängert, fadenförmig Kapsel meist gross, 3kantig-kugelig, bis fast 3knöpfig, fachspaltig-3klappig. Samen zahlreich, durch gegenseitigen Druck kantig, mit schwarzer, krustiger, locker angehefteter Samenschale.

Stauden des Mittelmeer- und Sahara-Gebiets, östlich bis Ostindien, westlich bis zu den canarischen Inseln verbreitet. Zwiebel ziemlich gross oder gross, Hüllen vielhäutig. Schaft solid. Blüthenstand (Doppelschraubel) mehr- bis vielblüthig, doldenähnlich, am Grunde von zwei trockenhäutigen, öfter weit hinauf verwachsenen Hochblättern (Spatha) umhüllt. Blüthen gross, weiss. (Meist nach BENTHAM et HOOKER, Gen. plant. III. 733.)

Speciescharakter. *Pancratium Sickenbergeri Aschs. et Schwf.* ms. BOISSIER Fl. Or. V. 153 BARBEY Herborisations au Levant 158. (1882.) Zwiebel bis faustgross, länglich; Hüllen derselben vielhäutig, russbraun, die äusseren fast an Kiefernrinde erinnernd, sich nach oben in einen ungefähr die Länge der Zwiebel erreichenden, den unteren Theil vom Schaft (und Blättern) einhüllenden »Hals« fortsetzend; Wurzeln ziemlich zahlreich, derb; Laubblätter (an der wilden Pflanze vor der Blüthe völlig abgestorben) 3—6, graugrünbereift, lineal bis breit lineal (bis 30 *cm* lang, 3—8 *mm* breit), an der Spitze stumpflich, halbcylindrisch-rinnenförmig, bald in bis 6 Windungen schraubenförmig zusammengedreht, bald nur mit einigen steilen Windungen, selten ganz ungedreht; Schaft stielrundlich, kürzer als die Laubblätter; Spathablätter lineal-lanzettlich, sehr spitz, vom Grunde an frei (4 *cm* lang); Bracteen fadenförmig, kürzer als die Spatha; Blüthen 3—6, ungleich lang (3-6 *mm*) gestielt, etwa 10 *cm* lang; Röhre der Blüthenhülle $\frac{2}{3}$ so lang als die lanzettlich-spatelförmigen, zugespitzten, aussen mit grünem Mittelstreif versehenen Saum-Abschnitte, deren äussere vom unteren Drittel, die inneren (unter der Spitze etwas zugerundeten)*) von der halben Höhe der Nebenkrone an von derselben frei sind; alle die letztere um $\frac{1}{4}$ (etwa 1 *cm*) überragend; Nebenkrone rein weiss, aderlos, länglich-trichterförmig, die Zähne etwa $\frac{1}{6}$ so lang, 3eckig, zwischen den Filamenten paarweise genähert; Filamente die Höhe der Zähne der Nebenkrone erreichend (3—4 *mm* lang); Griffel so lang als die Saum-Abschnitte; Frucht an den Scheidewänden tief gefurcht, fast 3knöpfig; die Kiele der Fächer abgerundet, leicht vertieft. (Beschreibung nach der lebenden Pflanze von G. SCHWEINFURTH entworfen.)

Im nördlichsten Theil der arabischen Wüste Aegyptens und auf der Sinai-Halbinsel in sandigen kleinen Terrainfurchen und zwischen Felsblöcken. Die bisher bekannten Fundorte sind: Wüste etwa 12 *km* öst-

*) Die laciniae internae retusae BOISSIER's beruhen auf irriger Deutung der Verkürzung, in der auf unserer Fig. 4 einige Perigon-Abschnitte dargestellt sind.

lich von Cairo in der Nähe des verlassenen »Kohlenschachts« (Bir-el-fachme) (Sickenberger!) Uadi Eschra; Gebel Cheschen im Uadi Gendeli; Mündung des Uādi Djaffāra gegen Belbēs; Südabhang des Gebel Auēbed (alle diese von Schweinfurth aufgefundenen Standortein der Wüste zwischen Cairo und Sues); El Kantāra (Letourneux); Bir Abu Laru, Bir Baada-el-Massaïd, Katieh, Bir Abu Elfein, Bir-el-Al d, Bir Mabruki, El-Arisch in der Isthmuswüste; Uādi-el-Gradi an der Südgrenze von Palästina (Barbey); zwischen Sues und dem Sinai (Boissier). Blüht Mitte Oktober; Fruchtreife im November. Arab. Name: Aissal n (ebenso heisst im Galala-Gebirge der aegyptischen-arabischen Wüste *Bellevalia flexuosa* Boiss.).

P. Sickenbergeri steht jedenfalls am nächsten dem an sandigen Küsten des Mittelmeeres verbreiteten (auch in Aegypten vorkommenden) *P. maritimum* L., welches sich aber durch etwa doppelt so breite, nicht gedrehte Blätter, grössere Blüthen (deren Perigonröhre länger ist, als der Saum) und doppelt so grosse nicht so stark gefurchte Früchte unterscheidet. Viel weiter weicht das im südlichen Sahara-Gebiet, von Kanem bis Arabien vorkommende *P. tortuosum* Herbert (*P. tortifolium* Boiss.), welches zwar ebenfalls spiralig-gedrehte, aber viel schmälere Blätter besitzt, durch den Bau der von einem kürzeren Schaft getragenen, aber doppelt so langen (22 *cm*) Blüthen ab, die eine auch verhältnissmässig längere Röhre haben, deren Saum-Abschnitte die Nebenkrone um 3,5 *cm* überragen und deren Spatha-Blätter weit hinauf verwachsen sind. Das in Bull. Soc. bot. Fr. XXII, (1875) p. 35 von REBOUD erwähnte Zwiebelgewächs der algerischen Sahara, welches ebenfalls gedrehte Blätter besitzt, aber noch nie blühend beobachtet wurde, ist nach LETOURNEUX von unseren *Pancratium* (mit welchem ASCHERSON [bei BARBEY l. c.] dasselbe vermuthungsweise identificirt hatte) durchaus verschieden.

Der gärtnerische Werth dieser Pflanze, welche sich bis jetzt nur in einigen botanischen Gärten, wie dem Berliner, denen der Herren BOISSIER in Valeyres und SCHWEINFURTH in Cairo lebend befindet, dürfte dem des seit alten Zeiten in Kultur befindlichen *P. maritimum**) mindestens gleich stehen. Der Duft der Blumen ist nach SCHWEINFURTH ziemlich stark und feiner als bei *P. maritimum*. Nach LETOURNEUX werden die stärkereichen Zwiebeln dieser Art (und wohl auch die des *P. maritimum*) von den Aegyptern in sehr prosaischer Weise zur Anfertigung von Schuhmacher-Kleister benutzt.

Dass diese Prachtpflanze, jedenfalls die glanzvollste Erscheinung der aegyptischen Wüstenflora, welche an schönblühenden Gewächsen nicht so ganz arm ist, als man gewöhnlich glaubt (vielleicht findet sich bald Gelegenheit, auf dies interessante Thema zurückzukommen), deren Verbreitungsbezirk von zahlreichen Pfaden botanischer Reisenden durchkreuzt wird und fast

*) Nach unserer Ansicht ist *P. illyricum* Forsk. Fl. Aeg. Arab. p LXV., Nr. 209 nec L. (= *P. aegyptiacum* Roemer) aus den Gärten Alexandriens nichts anderes als *P. maritimum*, welches noch heut dort eine beliebte Zierpflanze ist.

bis an die Thore der aegyptischen Hauptstadt reicht, erst in der allerneuesten Zeit bekannt wurde, erklärt sich durch ihre ausserhalb der Touristen-Saison fallende Blüthezeit, welche auch dem einheimischen Beobachter kaum erhebliche Ausbeute zu versprechen scheint. In der gewöhnlichen Reisezeit, im Frühjahre, findet man nur die Blätter, die allerdings durch die auffällige Drehung die Beachtung der Reisenden auf sich ziehen, so dass, obwohl die Blüthen bisher nur bei Cairo beobachtet wurden, die Verbreitung der Art schon ziemlich vollständig bekannt sein dürfte. Diese eigenthümlichen Umstände erklären es auch, dass die Entdeckung der Pflanze so zu sagen nicht auf einmal, sondern allmählich erfolgte. Die beblätterte Pflanze wurde schon 1846 von BOISSIER auf seiner Sinai-Tour gesammelt; in demselben Zustand hat sie SCHWEINFURTH Anfang Mai 1879 am Gebel Cheschen angetroffen, welcher Zwiebeln an BOISSIER mittheilte. Im Garten von Valeyres sah ASCHERSON Ende October schon entwickelte Blätter, bei welcher Gelegenheit der hochverdiente Verfasser der Flora Orientalis die Pflanze bereits mit grosser Wahrscheinlichkeit für ein *Pancratium* erklärte. Diese Vermuthung wurde noch während ASCHERSON's darauf folgenden Aufenthaltes in Aegypten zur Gewissheit, als Herr Apotheker ERNST SICKENBERGER sen. in Cairo am 18. Januar 1880 am Bir-el-fachme ein Exemplar mit alten aufgesprungenen Kapseln auffand. Dieser verdienstvolle Botaniker, dem die aegyptische Flora schon manchen interessanten Fund verdankt, machte es sich nun zur besonderen Aufgabe, in zahlreichen Exkursionen die Entwickelung dieser Pflanze und anderer ihn besonders interessirender Zwiebelgewächse zu verfolgen und im Herbst 1880 wurde sein Eifer durch Auffindung der blühenden Pflanze belohnt. Diese wurde sofort von uns als unbeschrieben erkannt und hat mit Fug und Recht den Namen des Entdeckers ihrer Früchte und Blüthen zu führen. Als *P. Sickenbergeri* ist sie in BOISSIER's klassischem Werke (und grösstentheils nach dessen Manuscript in BARBEY's Reisewerke) bereits aufgeführt worden. Wir dürfen bei dieser Gelegenheit nicht unerwähnt lassen, dass Herrn SICKENBERGER's Name während des Arabi-Aufstandes aufs Ehrenvollste genannt wurde, in welcher schweren Zeit er in Cairo muthig ausharrte und durch seine umsichtige Thätigkeit als Hauptstütze der an Zahl sehr zusammengeschmolzenen deutschen Colonie betrachtet wurde.

Schliesslich mögen noch zwei biologische Thatsachen besprochen werden, welche während unserer Beschäftigung mit dieser Pflanze zur Beobachtung kamen. Die auch an wilden Pflanzen nicht völlig constante Drehung der Blätter wird an kultivirten Exemplaren in weit geringerem Masse beobachtet; noch bemerkenswerther ist es, dass die Kultur in fruchtbarem Boden und bei reichlicherer Bewässerung auch die Dauer der Laubblätter beeinflusst, welche an dem von SCHWEINFURTH abgebildeten in seinem Garten zur Blüthe gelangten Exemplare noch völlig frisch waren, (daher bei BARBEY l. c. *folia synanthia*, bei BOISSIER richtiger *hysteranthia*),

während sie an der wilden Pflanze nach SICKENBERGER's wiederholter Beobachtung zur Blüthezeit schon abgestorben und völlig verschwunden sind. (Bekanntlich gehören die Laubblätter bei der grossen Mehrzahl der Amaryllidaceen der unbegrenzten Hauptaxe an, während der Schaft axillär ist; die bei unserer Pflanze entwickelten stehen jedenfalls an der Hauptaxe oberhalb des Ursprungs des vorjährigen Schaftes.)

Die andere Beobachtung betrifft das Verhalten der im Winter 1880/81 von SICKENBERGER an ASCHERSON gesandten Früchte. Dieselben waren beim Empfang zwar völlig ausgewachsen, aber noch grün und etwas saftig. ASCHERSON sandte sie an Herrn Garteninspector W. LAUCHE, dessen geübter Hand wir die Abbildung der Samen verdanken. Als er sie nach einigen Wochen zurück erhielt, war das Perikarp ausgetrocknet und theilweise aufgesprungen; die vermuthlich nicht völlig reifen Samen waren etwas geschrumpft und eine beträchtliche Anzahl derselben zeigte verschiedene Stadien der Keimung. Mehrere dieser in der Kapsel gekeimten Samen (manche Keimlinge waren natürlich vertrocknet) wurden der Erde anvertraut und lieferten einige gesunde Pflänzchen. Ob diese Erscheinung gelegentlich auch am ursprünglichen Standorte eintritt und ob und welche Bedeutung sie für die natürliche Vermehrung hat, muss vorläufig dahingestellt bleiben.

Erklärung der Abbildung.

1. Wildgewachsenes Exemplar mit Zwiebel, im Frühjahr. 2. Kultivirtes blühendes Exemplar, über der Basis abgeschnitten (im Herbst). 3. Oberer Theil eines Laubblattes (ausgebreitet) nebst Querschnitt. 4. Blüthe von oben. 5. Saumabschnitt der Blüthenhülle von aussen. 6. Früchte. 7. Eine Frucht von oben. 8. Dieselbe quer durchschnitten. 9. Frische Samen. 10. Etwas geschrumpfte und z. Th. gekeimte Samen (s. oben).

Fig. 1—7 von Professor G. SCHWEINFURTH in Cairo, 8 u. 9 von Garteninspector W. LAUCHE in Potsdam, 10 von Herrn W. A MEYN, hier, nach der Natur gezeichnet. Alle in natürlicher Grösse.

Crossandra infundibuliformis Nees ab Es.

(*Acanthaceae.*)

Von

L. WITTMACK.

Gattungscharakter. *Crossandra Salisb.* Parad. Lond. t. 12. (Harrachia Jacq. f. Ecl. I. 33. t 21. Polythrix Nees D. C. Prod. XI 285.) Kelch 5theilig, die Abschnitte etwas trockenhäutig, spitz, sehr ungleich, der hintere länglich oder lanzettlich, die 2 vorderen zuweilen hoch hinauf verbunden, die 2 seitlichen innersten lineal. Röhre der Blumenkrone eng, cylindrisch, etwas gebogen, am Schlunde kurz erweitert, Saum schief, abstehend, die 5 Lappen breit, ausgeschnitten, dachig, die 2 hinteren oft kleiner, Staubgefässe 4, zweimächtig (d. h. 2 lange und 2 kurze), der Röhre in der Mitte oder weiter oben angewachsen; Fäden kurz, Antheren 1fächerig, Mittelband zugespitzt Diskus (Drüsenscheibe) unscheinbar. Griffel an der Spitze etwas keulenförmig, kurz 2lappig, Ovula in jedem Fache 2, Kapsel länglich, spitz- oder stumpf-vierkantig, die Seiten flach, die Klappen auf dem Rücken gefurcht. Samen 4 oder durch Verkümmerung weniger, flach zusammengedrückt, fast kreisrund, dicht weichstachelig oder schuppig, mit einem

nicht grossen Retinaculum (Anhang). — Sträucher oder Halbsträucher, glatt oder am Blüthenstande behaart. Blätter ganzrandig oder wellig-gezähnt — Blumen orange, roth oder gelb, in den Achseln der gegenständigen Brakteen einzeln, sitzend, dicht ährenförmig. Aehren länglich oder verlängert, end- oder scheinbar achselständig, gestielt oder sitzend. Deckblätter eiförmig oder lanzettlich, glatt oder gestreift, ganzrandig oder gewimpert-gesägt, 4reihig dachig; Vorblätter lineal. — 5 Arten, davon 1 in Ostindien, die übrigen im tropischen Afrika oder Madagaskar. (Nach BENTHAM et HOOKER, Genera plant II. 1094.)

Fig. 75. *Crossandra infundibuliformis Nees ab Es.*
(Blumen schön mennigroth.)

Speciescharakter. *Crossandra infundibuliformis Nees ab Es.* in Wall. pl. as. rar. 3. p. 98. Stengel fein-rauhhaarig, Blätter quirlständig zu 3—4, oval-länglich, beiderseits punktirt-rauh, Deckblätter gestreift und gewimpert, Aehren lang gestielt, Blumen schön mennigroth. — Ostindien.

Nees ab Esenbeck unterscheidet in D. C. Prodromus XI. 280 zwei Varitäten:

α) Blüthenstiel so lang als das Blatt, glatt.
β) Blüthenstiel länger als das Blatt, rauh.

Diese schöne, mit *Asistasia (Henfreya)* nah verwandte *Acanthaceae* ist eine der Neuheiten, welche WILLIAM BULL, King's Road, Chelsea, London, im letzten Jahre eingeführt hat. Sie gehört nach dem Journal of horti-

culture 1883. N. 1791. S. 76, dem wir unsere Abbildung entnehmen, vielleicht zu den interessantesten von BULL's »Miscellanous Novelties« für 1882, da sie eine sehr willig blühende Pflanze ist, die ihre tief orangerothen Blumen in dichten Aehren erzeugt. Sie ist eine Warmhauspflanze, dürfte aber auch wohl in einem temperirten Hause, gleich der ihr ähnlichen *Justicia*, gedeihen.

Obstkultur und Obstverwerthung.

Auszug aus einem Vortrage, gehalten im Fränkischen Gartenbauverein in der Versammlung vom 26. Februar l. J. vom 1. Vorstand Herrn SEUFFERT.

(Schluss.)

Mit anderen Obstarten, als mit Aepfeln und Pfirsichen, könnte die nordamerikanische Konkurrenz, aus natürlichen Ursachen, den deutschen Obstzüchtern wohl kaum jemals gefährlich werden. So hat sich beispielsweise eine im Grossen betriebene Kultur der verschiedenen Pflaumen- und Zwetschen-Sorten im Gebiete der nordamerikanischen Union, nach angestellten Versuchen als ganz unthunlich erwiesen, weil daselbst diese Früchte einen sehr schlimmen und verderblichen Feind an dem Curculio, einem gerstenkorngrossen Käfer besitzen, der unglaubliche Verheerungen unter den sich der Reife nähernden Früchte anrichtet. Dieser Käfer tritt in solcher Menge auf und wirkt auf die Pflaumenfrüchte so zerstörend, dass viele amerikanische Grundbesitzer die Pflaumenzucht sehr beschränkten oder solche ganz aufgaben. Die Kirschen gedeihen in Nordamerika erst in Ohio und den nördlich davon gelegenen Landstrichen; jedoch leiden die Bäume unter dem häufigen, plötzlichen Witterungswechsel; auch ist die glühende Sommerhitze Nordamerikas der Entwickelung der Früchte, welche weder schön noch süss und wohlschmeckend werden, sehr ungünstig. Die Birnen gedeihen wohl in vorzüglicher Qualität in den meisten Gegenden Nordamerikas; aber die Birnenbäume sind leider daselbst häufig zwei verheerenden Krankheiten, einer Art von Mehlthau und einem bis in die Zweige hinauf eintretenden Aufbersten der Rinde unterworfen; deshalb findet der Anbau der Birnen in Amerika nirgends in einem solchen Umfange statt, dass ein Export von Bedeutung stattfinden könnte.

Im Staate Kalifornien kommen die erwähnten zwei gefährlichen Krankheiten des Birnbaums zwar nicht vor; aber die Birnen werden in dem dortigen heissen und trockenen Klima weder schön gefärbt, noch schmackhaft und aromatisch; der neuerdings stattfindende Birnen-Export Kaliforniens kann, abgesehen von der geringeren Qualität der Früchte, auch wegen des zunehmenden Bedarfs der östlichen Staaten an Birnen, der zunächst gedeckt werden muss, grössere Dimensionen nicht annehmen.

Was die Kultur der verschiedenen Beerensträucher anbelangt, so können die grossfrüchtigen englischen Stachelbeeren, welche in den Obstkonservefabriken so vortreffliche und zweckmässige Verwendung finden, in keinem Theile der Union mit Erfolg angebaut werden, weil dieser Strauch allenthalben in Nordamerika von einer sich durch Verwelken der Blätter kennzeichnenden Krankheit befallen wird; die heissen, trockenen Sommer sind wohl Ursache dieser Erscheinung.

Die hie und da gezogene amerikanische Stachelbeere ist klein, sauer und geschmacklos. Die europäische Himbeere kann nur nördlich von New-York, also nur in einem kleinen Gebietstheile kultivirt werden, während die in den südlich von New-York liegenden Gebietstheilen gezüchtete einheimische Himbeere kleiner, unschmackhafter und trockner ist, als die Europäische Himbeere, sich daher auch zur Saft- und Essigbereitung nicht eignet. Aus diesem Grunde muss Nordamerika auch bedeutende Bezüge von Himbeersaft aus europäischen Ländern machen. Einheimische Erdbeersorten und Hybriden der grossfrüchtigen Chili-Erdbeere gedeihen zwar allerwärts in Nordamerika und werden daselbst in grossen Massen auf die Märkte gebracht; sie besitzen aber das Aroma und den feinen Geschmack der im mittleren und nördlichen Europa gezüchteten Erdbeeren nicht, und können mit letzterem keinesfalls auf dem Weltmarkt konkurriren.

Die Weintrauben der europäischen Weinländer können nur im Staate Kalifornien, wo allerdings die feinsten Rebsorten herrlich gedeihen und vortreffliche Weine liefern, mit Erfolg kultivirt werden, während in allen übrigen Theilen der Union nur einheimische amerikanische Rebsorten fortkommen; die von solchen gewonnenen Trauben haben jedoch einen eigenthümlichen, keineswegs angenehmen Beigeschmack, und können an Feinheit und Aroma nicht im Entferntesten mit den Erzeugnissen europäischer Rebsorten verglichen werden.

Die in Europa kultivirten Wallnuss- und Haselnusssorten hat man in Nordamerika, östlich von den Felsengebirgen, bis jetzt vergeblich zu züchten versucht; die einheimischen Wallnüsse und Haselnüsse sind schlechte Tafelfrüchte; desshalb werden diese Früchte auch in grossen Quantitäten aus Europa eingeführt. Nur im Staate Kalifornien wurde die Kultur unseres Wallnussbaumes mit Erfolg betrieben.

Wenn man sonach die Liste der verschiedenen Obstgärten durchgeht, so können nur Aepfel und Pfirsiche, etwa auch die in ganz Nordamerika in grosser Menge und bester Qualität wachsenden Preisselbeeren als die Force-Artikel der Nordamerikaner betrachtet werden, mit denen sie den Obstzüchtern Europas empfindliche Konkurrenz bereiten können. Diese überseeische Konkurrenz Nordamerikas hat sich theilweise durch frisches, noch weit mehr aber durch gedörrtes und eingemachtes Obst bemerklich gemacht. In so grossartigem Massstabe, wie solches in den letzten Jahren der Fall war, hat sich diese Konkurrenz vor Allem durch das beispiellos rasche Aufblühen der nordamerikanischen Obst-Industrie und durch den in vortrefflichster Weise kaufmännisch organisirten Obsthandel entwickelt.

Bekanntlich stehen die Obstdarren und die Obstkonservefabriken Nordamerika's bezüglich der Technik auf höchster Stufe der Vollendung, und allenthalben, wo in den Vereinigten Staaten eine blühende und weitausgedehnte Obstkultur entstanden ist, sind auch solche Anstalten, theilweise mit genossenschaftlichem Betriebe, in ausreichender Menge gegründet worden. Der Umstand, dass in Nordamerika das ganze Obstgeschäft in den Händen von intelligenten, klug berechnenden Kaufleuten ruht, erklärt die Grossartigkeit der nordamerikanischen Obstkultur und der Industrie, deren Mutter solche geworden ist. In Nordamerika ist das Obstgeschäft so zweckmässig und in so rationeller Weise organisirt, dass der Obstzüchter, wenn er nur einigermassen im geschäftlichen Leben Bescheid weiss, nicht in Verlegenheit wegen Verwerthung seiner Ernte

kommt, wie gross solche auch sein möge. Die Amerikaner wissen ganz genau, dass ein gut geregelter Absatz das Herzblut einer grossartigen Obstkultur ist.

Was die Ausfuhr des amerikanischen Obstes anbelangt, so haben sich die dortigen Exporthäuser mit ihren Obstsendungen nicht auf Europa beschränkt; sondern ihre Blicke richteten sich nach allen Erdtheilen; und auf manchen Märkten, wo seither ihre Industrie noch wenig oder gar nicht vertreten war, wie beispielsweise auf den Südsee-Inseln, haben sie mit ihrem Obst zuerst Fuss gefasst und sich Bahn gebrochen.

Wie HEINRICH SEMLER zu St. Franzisko in seinem vortrefflichen, und sehr lesenswerthen Schriftchen »die Hebung der Obstverwerthung und des Obstbaues« nachweist, gehören Ostindien, Java und Singapore, Tropenländer, denen es nicht an einer Fülle der edelsten Südfrüchte fehlt, zu den besten Absatzquellen für nordamerikanisches Obst. Japan und China beziehen beträchtliche Mengen nordamerikanischen Obstes. Westindien, das ganze Schiffsladungen von Ananas und Bananen nach dem Norden entsendet, empfängt von New-York tausende von Zinnbüchsen mit präservirten Pfirsichen und Aprikosen. Central-Amerika sendet Kokosnüsse, Orangen, Citronen, Bananen und Mangos nach Kalifornien, das ihm hierfür im Tausche getrocknete Aepfel, Birnen und Aprikosen zurücksendet. Brasilien züchtet alle tropischen Früchte; trotzdem importirt es nordisches Obst in grossen Quantitäten. Australiens Obstzucht hat sich bereits bedeutend entwickelt; dennoch verlässt kein Dampfer St. Franzisko auf seiner Fahrt nach Melbourne und Sydney, der nicht eine Sendung präservirtes Obst an Bord hätte. Auch die Hafenplätze von Süd- und West-Afrika werden mit nordamerikanischem Obst versorgt, obwohl es denselben an einheimischen, köstlichen Früchten durchaus nicht mangelt. Dieser rege und stets in Zunahme begriffene Austausch von tropischen und nordischen Früchten erklärt sich wohl am besten aus der bekannten Thatsache, dass die Tropenbewohner sich ebenso sehr nach einer Abwechselung im Genusse von Früchten sehnen, wie wir Nordländer. Auch behaupten Viele, die längere Zeit im heissen, sonnigen Süden lebten und das nordische Obst entbehren mussten, man werde der tropischen Früchte, so verführerisch sie anfangs auch wurden, leicht und in Bälde überdrüssig.

Dieses Beispiel des grossartigen und unerhört raschen Aufblühens der nordamerikanischen Obstkultur und Obst-Industrie, welche sich in verhältnissmässig kurzer Zeit den Weltmarkt erobert hat, ist wohl geeignet, unseren deutschen Obstproduzenten zur Belehrung zu dienen, und sie zur Nachahmung, zur Nachfolge auf dem von Nordamerika betretenen Wege anzueifern. Die deutschen Obstzüchter sollten sich vor Allem dem Gedanken nicht verschliessen, dass für ihre Produkte nicht allein ihr Vaterland, nicht allein Europa, sondern die ganze Erde einen Markt bietet; eine etwaige Ueberproduktion des Obstes haben sie bei verständiger und technisch richtiger Obstverwendung und Verwerthung sicherlich nicht zu fürchten, nachdem ja erfahrungsgemäss das Obst in steigender Progression im Süden wie im Norden zu einem immer allgemeineren Volksnahrungsmittel wird. Wie vortheilhaft die Verwerthung deutscher Obsterzeugnisse, wenn solchen auswärtige Märkte eröffnet werden, sich gestalten kann, dafür liefert u. A. die von Jahr zu Jahr zunehmende Versendung deutschen Sauerkirschensaftes nach verschiedenen Tropenländern, z. B. nach Central-Amerika deutlichen Beweis.

Um der deutschen Obstkultur jene Ausdehnung und jene hohe volkswirth-

schaftliche Bedeutung zu verschaffen, zu der sie naturgemäss bestimmt und befähigt ist, müssen zunächst in allen Ländern und Gegenden Deutschlands die vorzüglichsten und werthvollsten nach der Lage, dem Klima und der Bodenart der einzelnen Gegenden vorzugsweise passenden Obstsorten in grosser Menge und Ausdehnung angebaut werden, so dass sie als Handelsfrüchte theils in frischem Zustande, theils als getrocknete oder präservirte Früchte gesucht und bekannt werden, sonach zur Ausfuhr in grossen Quantitäten geeignet erscheinen. Der deutsche Pomologen-Verein hat sich zwar das grosse und unbestreitbare Verdienst erworben, dass er aus den vielen, zur Zahl von mehreren Tausenden angewachsenen, in den Baumschul-Katalogen aufgeführten Sorten die 50 besten Aepfel- und 50 besten Birnen-Sorten sowie eine kleinere Zahl von Steinobstsorten ausgewählt und zur vorzugsweisen Anpflanzung empfohlen hat. Aber immerhin sind aus diesen Elite-Sorten für jeden Landstrich, für jeden Obstbaubezirk diejenigen vorzüglichen Kern- und Steinobst-Sorten, sowohl Tafel- als Wirthschaftsobst mit Einschluss etwaiger, seither schon als vorzüglich und ertragreich bewährter Lokal-Sorten auszuwählen, welche sich in dieser Gegend nach den von Obstbau- und Gartenbau-Vereinen gemachten Erfahrungen als besonders werthvoll, reichtragend und gegen Witterungs-Einflüsse widerstandsfähig bewährt haben.

Die unerlässliche Existenzbedingung einer rationell betriebenen, einträglichen Obstkultur ist jedoch die Entwicklung einer grossartigen Obst-Industrie, die den Rohstoff weiter verarbeitet, ihn dauerhaft und um ein Bedeutendes werthvoller macht, einer Obst-Industrie, welche durch Erzeugung von gedörrten und präservirten Früchten, von Obst-Gelée und Marmelade, von Obstwein u. s. w. auch in Jahren des Ueberflusses und reichlicher Ernten die Entwerthung, die Verschleuderung des Obstes verhindert. Ausser den grösseren Etablissements für Fabrikation von Obstkonserven aller Art, welche in Mitte aller grösseren und reicheren Obstgebiete in genügender Anzahl, theilweise etwa auch in genossenschaftlicher Weise zu errichten seien, wäre auch eine weitverbreitete, lohnende Haus-Industrie, wie solche beispielsweise in einigen Distrikten Unterfrankens, in der Umgegend von Kitzingen und Miltenberg durch Anfertigung von Prünellen und anderem Dörrobst mit gutem Erfolg betrieben wird, in's Auge zu fassen. Besonders empfehlenswerth erscheint die Organisation einer derartigen Obst-Industrie in korporativem Wege, durch Organisation von Genossenschaften der Obstproduzenten, unter Benützung zweckmässiger Obst-Darren nach den neuesten, technisch vollkommensten Systemen, insbesondere dürften die dermalen allenthalben entstehenden Obstbauvereine berufen sein, mit gutem Beispiel durch Bildung solcher Genossenschaften voranzugehen.

Ausser der Etablirung einer grossartigen, weit verbreiteten Obst-Industrie, welche die Rohprodukte veredelt und konservirt, ist vor Allem auch die Eröffnung von ausreichenden Absatzquellen und die Organisation des gesammten Obsthandels in grosskaufmännischem Style, ein Gebot der Nothwendigkeit. Auch in dieser Richtung gewährt uns Nordamerika ein leuchtendes Vorbild. Die Kaufleute Nordamerikas, die weit über ihren Geschäftskreis hinaus an der in riesigen Dimensionen vorwärts schreitenden materiellen Entwicklung ihres Landes regen Antheil zu nehmen gewohnt sind, an allen darauf bezüglichen Fragen sich lebhaft betheiligen, und allenthalben mit Rath und That eingreifen, erkannten längst, dass die Obstkultur Nordamerikas eine wahre Schatzkammer

sei, deren Ausbeutung sich in hohem Grade lohnend erweisen müsse; und so entfaltete sich auch in dem nordamerikanischen Staatenbunde in diesem Zweig der Landes-Industrie eine grossartige, wahrhaft bewunderungswerthe kaufmännische Thätigkeit. In Nordamerika ist das Obstgeschäft so organisirt, dass der Obstzüchter, wenn er nur einigermassen im geschäftlichen Leben Bescheid weiss, wegen Verwerthung seiner Ernte, aus welchen Obstgattungen und Quantitäten dieselbe auch bestehen möge, nicht in Verlegenheit geräth. So verpflichten sich beispielsweise in Nordamerika Obstdarren-Fabrikanten in ihren Angeboten, jedem Käufer einer Obstdarre mit den Firmen einiger Grosshandlungen zu versehen, welche ihm sein Obst abkaufen; hiedurch führen diese Fabrikanten den Beweis, dass sie weitaussehende Kaufleute sind, und fördern, indem sie damit in ihrem eigenen Interesse handeln, die Obstzucht ihres Landes ganz bedeutend. In ähnlicher Weise verfahren auch die Baumschulen-Besitzer Nordamerikas, die ihren Abnehmern Absatzquellen genau zu bezeichnen jederzeit bereit sind Auf solche Weise sind in Nordamerika Fabrikanten und Baumzüchter in eigenem, wohlverstandenen Interesse bereit, Produzenten und Konsumenten zusammenzuführen. So wurden daselbst die Kaufleute das belebende Element in diesem Zweig der Bodenkultur; sie stellten ihm Kapitalien zur Verfügung, erforschten die Bedürfnisse und Eigenthümlichkeiten der fremden Märkte, erdachten die besten Verpackungs- und Versandtmethoden, und organisirten Hand in Hand mit den Obstzüchtern den Obsthandel in mustergültiger Weise.

Diesem Eingreifen, dieser umsichtigen und unermüdlichen Thätigkeit der amerikanischen Kaufleute ist denn auch der wahrhaft grossartige Erfolg zu verdanken, zunächst die Entwicklung eines riesigen Binnengeschäftes mit den Obsterzeugnissen der vereinigten Staaten, sodann die Organisation eines schwunghaft betriebenen Versandtgeschäftes nach England, Deutschland und andern europäischen Ländern. So hat nun allmählich dieser scharfblickende, unternehmende Geist der nordamerikanischen Kaufleute die nordamerikanische Konkurrenz in ganz Europa zu einer gefürchteten und erfolgreichen gemacht.

In ähnlicher Weise muss auch in Deutschland vorgegangen werden, wenn die Obstkultur zu jener Ausdehnung und Vervollkommnung, zu jener volkswirthschaftlichen Bedeutung gebracht werden soll, die sie nach den von der Natur gegebenen Verhältnissen erlangen kann, auch bei uns in Deutschland müssen unternehmende Kaufleute, Männer von weitem geistigen Horizont, und von tüchtiger, kaufmännischer Bildung die Organisation des gesammten Obsthandels in die Hand nehmen, zunächst die Regulirung des Binnengeschäftes, welches zur Zeit durch Kleinhändler und Hausirer in höchst ungenügender, für die Obstproduzenten unvortheilhafter Weise, und zum grössten Nachtheile der Obstbäume versehen wird, mit denen diese Obsthausirer oft in wahrhaft barbarischer, den Fruchtknospen-Ansatz der nächsten Jahre zerstörender Weise umgehen. Ueberdies wird von diesen Obsthändlern, welche sich mit manchen Fruchtsorten, so beispielsweise mit getrockneten Früchten und dem für den Handelsverkehr so wichtigen Beerenobst gar nicht zu befassen pflegen, der reelle Obsthandel, vor allem die Ausfuhr des Obstes durch mangelhafte Verpackung häufig in empfindlicher Weise geschädiget. Erst dann, wenn das Obstgeschäft in den Händen wirklicher Kaufleute liegt, und wenn Obstzüchter und Kaufleute einträchtig zusammenwirken, kann eine gute Organisation und ein Aufblühen dieses Kulturzweiges erwartet werden; vor Allem wäre es nun Aufgabe des deutschen

Pomologen-Vereins und der grösseren Obst- und Gartenbauvereine als Organe der Obstproduzenten, mit Kaufleuten und Grosshändlern in den deutschen See- und Handelsplätzen in nähere Beziehung zu treten, Absatzquellen nach auswärtigen Ländern zu suchen, und über Normal-Verpackungen für die deutsche Obstausfuhr, über die Gradirung der Obstprodukte, über die Regelung der Geschäfts-Usancen der im Obstgeschäft thätigen Kommissionäre, und andere wichtige Punkte Vereinbarungen zu treffen.

Die Bildung von Obstzüchter-Gesellschaften nach dem Vorbilde der zahlreichen, in wundervollster Weise organisirten amerikanischen Fruchtzüchter-assoziationen, welche die bedeutenden Vortheile der Kooperation bei den Obstverkäufen auszunützen im Stande sind; die Errichtung von Obstbörsen und Markthallen für den Obstverkauf an verschiedenen geeigneten Punkten der grösseren Städte, regelmässige Marktberichte der Tagespresse über die Grosshandelspreise des Obstes, das wären weiterhin anzubahnende Massnahmen von grosser Tragweite und Bedeutung. Mit Sicherheit darf angenommen werden, dass auf diesem Wege die Obstzucht und der Obstexport Deutschlands zur hohen Blüthe gelangen kann und zur Schaffung neuer, reichlicher Einnahmequellen, sonach zur Erhöhung des Nationalwohlstandes in grossartiger Weise beizutragen befähigt ist.

Die Aepfel Sabarot und Etienne Pioux.

Von

C. Mathieu.

Unter den örtlichen Aepfelsorten Frankreichs nehmen zwei in vielen Beziehungen einen hervorragenden Rang ein, und möchten auch für uns, in grösserer Menge angepflanzt, sich ebenso gut eignen wie dort, weshalb wir unsere Baumschulbesitzer auf diese beiden Sorten hiermit aufmerksam machen und dieselben zur versuchsweisen Anpflanzung und ev. späteren grösseren Anzucht empfehlen, um so mehr, als diese Sorten nicht veredelt zu werden brauchen, sondern sich einfach durch Abnehmen und Theilung der Wurzel-Ausläufer oder des Aufschlages am unterirdischen Stamme vermehren lassen, wie unser Johannis- oder Paradies-Apfel und der Splitt-Apfel. Wir entnehmen die Beschreibung dieser Sorten der Revue horticole 1883, 217. Diese zwei Arten sind der Insel Ré eigenthümlich und nur dort in grösserer Menge angebaut, die Insel liegt an der Westküste Frankreichs, gegenüber von La Rochelle, der alten Hugenottenfeste, im Biscayischen Meerbusen, die Aepfel heissen Pomme Sabarot und Pomme Etienne Pioux; sich selbst überlassen erreichen sie nicht über 2 *m* Stammhöhe und bilden prächtige runde Kronen, welche jährlich reiche Ernten liefern; sie sind hart und trotzen den Stürmen des atlantischen Oceans. Sie werden, wie bereits erwähnt, nicht veredelt, die Landleute gehen sogar sehr einfach in der Vermehrung derselben vor, indem sie, unbekümmert ob Wurzeln daran oder nicht, die jungen Wurzel-Sprösslinge vom Mutterstamme abreissen, mit dem eisernen Pflanzpfahle, wie er zur Weinrebenpflanzung gebraucht wird, Löcher in den Boden treiben und die Triebe hineinstecken, welche dann in einigen Jahren schöne Kronenbäume bilden. Vielleicht ist es möglich, diese

Sorten auch als Unterlage wie Splitt- und Johannis-Aepfel zu gebrauchen, auch zur Topf-Kultur scheinen sie wegen dieser Eigenschaften sehr brauchbar.

Der Sabarot-Apfel ist von sehr kräftigem Wuchse, Blätter im Allgemeinen gross, länglich oval, hellgrün auf der Ober- und grünlich weiss auf der Unterfläche, stark gezähnt, Blüthen gross, fleischfarben, Frucht mittelgross, ungefähr 6 *cm* im Durchmesser und 5 *cm* hoch, Stiel dünn, in tiefer Höhle, welche er selten überragt, sitzend, Kelch offen in leicht gefalteter Vertiefung. Schale glänzend, blassgelb, mehr oder weniger röthlich punktirt, zuweilen rosa verwaschen auf den stark beleuchteten Stellen. Fleisch weiss, fest, zuckerig, leicht säuerlich, angenehm erfrischend. Reifezeit im November bis April. Diese Sorte wird besonders in der Gemeinde Des Portes auf der äussersten Spitze der Insel seit unvordenklichen Zeiten kultivirt.

Der Apfel Etienne Pioux ist von kräftigem Wuchse, treibt viele Zweige und bildet eine breite rundliche Krone, Blätter gross, dunkelgrün auf der Ober-, weisslich wollig auf der Unterseite, länglich oval stark gezähnt, Frucht ziemlich gross, kegelförmig, 8 *cm* hoch und von fast demselben Durchmesser, Stiel kurz, dünn, in enger und tiefer Höhlung, Kelch offen in oft gefalteter Vertiefung, Schale glatt, dünn, fast überall schön dunkelroth mit hier und da vorhandenen fast braunen Streifen, Fleisch weiss, etwas gelblich, unter der Haut oft rosa gefärbt, abknackend und zart zugleich, Saft reichlich vorhanden, zuckerig, leicht säuerlich, angenehm müskirt. Reifzeit November bis April. Diese Sorte wird besonders in der Gemeinde Sainte Marie, etwa 7 französische Meilen (lieues) von Des Portes entfernt, gezogen, und zeichnet sich durch grosse Fruchtbarkeit und Schönheit aus.

Der Park von Monceaux in Paris.

Von

L. WITTMACK.

Im Nachstehenden geben wir als Fortsetzung unserer Darstellung der Pariser Parks (vergl. Jahrg. 1882 S. 532) Abbildung und Beschreibung des Parks von Monceaux, einer der schönsten inmitten der Stadt gelegenen Anlagen, nach dem am angeführten Orte näher bezeichneten Prachtwerk von ALPHAND, Les promenades de Paris (Verlag von E. ROTHSCHILD, Paris).

Der Park von Monceaux (oder Mousseaux wie früher geschrieben) hat seinen Namen von einem ehemaligen kleinen an den Park angrenzenden Dorfe. Er wurde im Jahre 1778 von Philipp von Orleans, damals Herzog von Chartres, Vater Louis Philipps, angelegt und von CARMONTELLE entworfen. Auf einem flachen, dürren Boden wusste letzterer Künstler Terrainbewegungen von gefälligem Ansehen zu schaffen, er führte Wasser in den Park, brachte viele Aussichtspunkte an und machte daraus ein Wunderwerk jener Zeit.

Ein Dekret des National-Convents vom Floreal des Jahres II der Republik erklärte den Park für Nationaleigenthum, und wurde er zur öffentlichen Promenade bestimmt; allein, sei es wegen der (nach damaligen Begriffen grossen) Entfernung vom Centrum, sei es aus anderen Gründen, die Promenade blieb von der Pariser Bevölkerung vernachlässigt. — Napoleon I. schenkte den Park an

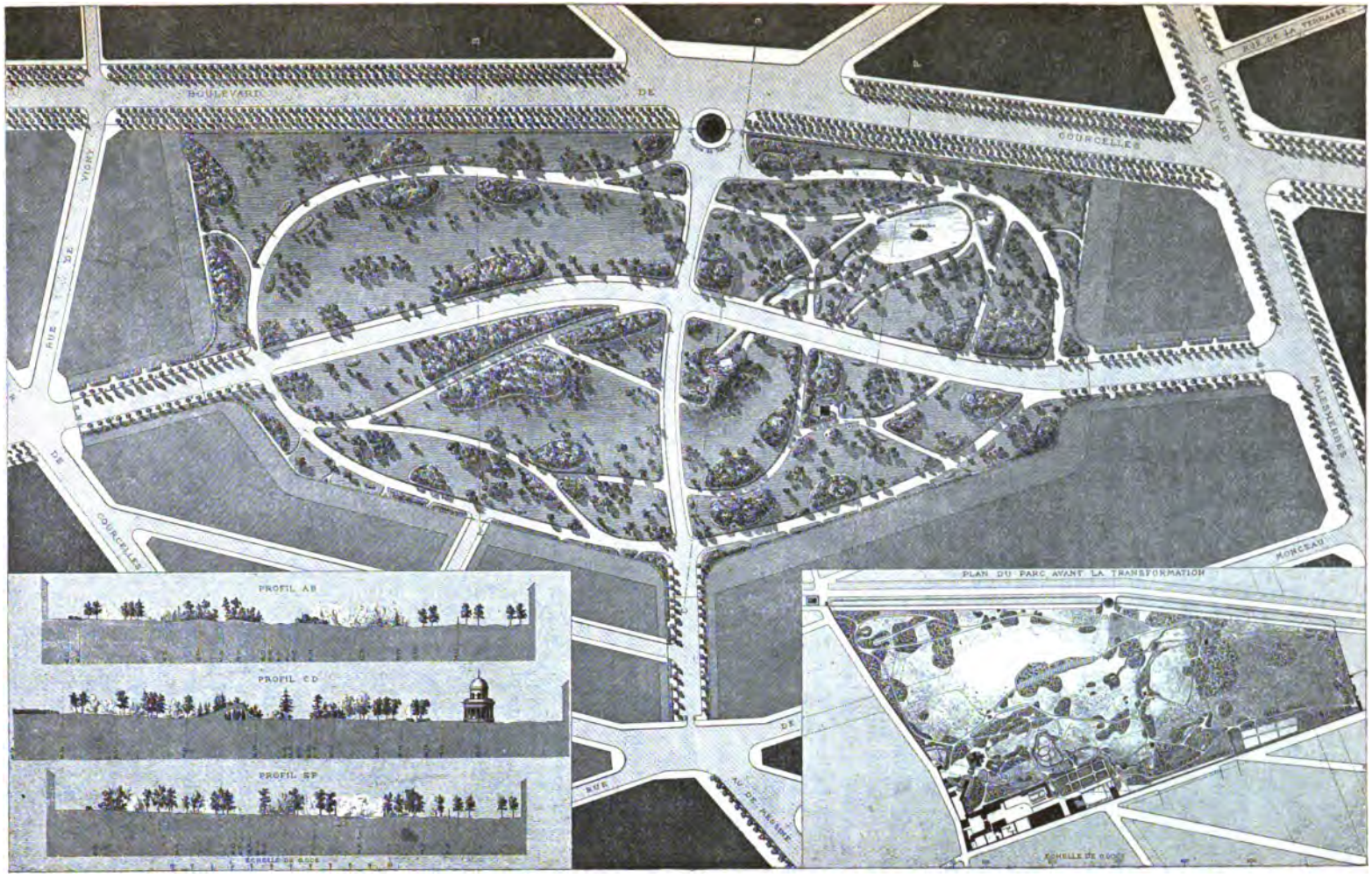


Fig. 76. Der Park von Monceaux in Paris.

Cambacérès, welcher aber kurz darauf, erschreckt über die vielen Ausgaben, die er veranlassen würde, ihn an den Staat zurückgab. Der König Ludwig XVIII. überliess ihn dann, nach seiner Rückkehr nach Frankreich, den Nachkommen des Herzogs von Chartres, welche ihn bis zum Jahre 1852 behielten, wo er abermals in den Besitz des Staates kam und von der Domänen-Administration verwaltet wurde.

Im Jahre 1860 kaufte die Stadt Paris einen Theil des Parkes, da sie ihn wegen der neuen Strassenanlagen doch durchbrechen musste und zugleich eine fertige Promenade möglichst erhalten wollte. Von diesem Augenblick an schlug die Erlösungsstunde für den Park, der seit dem National-Dekret so vernachlässigt war.

Zahlreiche Terrainbewegungen wurden angebracht, das Wasser, welches inzwischen verschwunden war, wieder reichlich zugeführt und ein Felsen, von dem eine hübsche Cascade sich ergiesst, inmitten von Rasen und Blumen errichtet. Auf diesem Felsen erbaute man eine Tropfsteingrotte, die von 2 Seiten Eingänge hat (nahe bei dem alten Bois des tombeaux). — Eine Rotunde, welche ganz baufällig war, wurde wieder hergestellt; die sogenannte Naumachie, welche verfallen, restaurirt, die fehlenden Säulen durch neue steinerne ersetzt. Im Mittelpunkt einer kreisförmigen Galerie hinter der Naumachie entspringt eine Quelle, welche sich in einen Bach ergiesst. — Vier grossartige elegante, reich vergoldete Gitterthore bilden die Eingangspforten zum Park, der im ganzen Umfange durch Gitter abgeschlossen ist.

Diese umfangreichen Arbeiten begannen im Januar 1861 und waren bereits am 31. August 1862 fast vollendet.

Der Flächeninhalt des Parks von Monceaux beträgt ca 8,56 *ha*, wovon 4,89 *ha* auf die Rasenflächen, 1,41 *ha* auf Baum- und Strauchgruppen, 16 *a* auf den Bach und 1,97 *ha* auf die Alleen kommen. Die Kosten betrugen 1 190 000 Fr., wovon 590 000 Fr. auf die Architekten-Arbeiten fallen, nämlich: Gitter und Eingangspforten 282 000 Fr., Umfassungsgitter 203 000 Fr., Wiederherstellung der Bauten, der Brücke etc. 105 000 Fr.

Die neuen Pflanzen des Jahres 1882.

Von

Carl Mathieu.

(Fortsetzung. Siehe Juli-Heft S. 326.)

Scitamineae. Zingiberaceae.

Globba albo-bracteata N. E. Brown. Gard. Chron. No. 446.

Stengel etwa 80 *cm* hoch, die Grundscheiden blattlos, dunkelpurpur, Blätter etwa 7—8 am Stengel, Scheiden grün, Platten sitzend, 10 – 14 *cm* lang, 4 *cm* breit, dunkelgrün auf der Oberfläche, Unterseite purpurgefärbt, etwas weisshaarig. Blüthenrispen 5—8 *cm* lang, schlaff, Stielchen derselben weiss, Deckblätter rein weiss, Blumen, etwa 5 an einem Stiele, gelb mit weissem Kelche. Von Sumatra. Durch Curtis an Veitch gesandt.

Kaempferia vittata N. E. Brown. Gard. Chron. No. 452.

Pflanze etwa 24 *cm* hoch. Stengel mit 4—6 Blättern, 9—11 *cm* lang, 6—7 *cm*

breit, elliptisch, Oberfläche dunkelgrün mit Sammetschein, Mittelrippe $1^1/_2$ *cm* breit, auf beiden Seiten grau gestreift, Unterseite graugrün mit silbergrauem Flaum, Blumen innerhalb der Blattscheide, Blumenkrone hervorstehend, weiss. In Sumatra durch CURTIS entdeckt. Bei VEITCH. Von botanischem Werthe.

Curcuma sumatrana Miq. Gard Chron. No. 456.

Blätter mit violettpurpurnen Blattstielen, 16 *cm* lang, wenig flaumhaarig, Platte glänzend grün, elliptisch, 24 *cm* lang, 11 *cm* breit, Blüthenähre etwa 15 *cm* lang, Deckblätter gross, breit, lebhaft dunkelorangeroth, in karmoisin übergehend, Blumen gelb, Blumenstiel dunkelroth, 5 *cm* lang In Sumatra durch CURTIS entdeckt. Bei VEITCH.

Cannaceae.

Phrynium Lubbersi Hort. Makoy. Belg. hort. p. 21.

30 bis 40 *cm* hohe Büsche bildend. Blätter kahl, Unterseite graulich, Oberseite schön mit gelb, blassgrün und dunkelgrün marmorirt. Jedenfalls zur Gattung Stromanthe gehörig; da sie noch nicht geblüht, so ist ihre Stellung schwer zu bestimmen Von Brasilien durch JAKOB MAKOY eingeführt, nach LUBBERS am botanischen Garten zu Brüssel benannt.

Kerchovea floribunda Dr. Jorissenne. Belg. hort. p 201.

Ein Halbstrauch, dichte Büsche von 1,50 *m* Höhe bildend und 1 *m* Breite. Stengel aufrecht, drei- auch vierfach getheilt, grün mit weiss-graulichem Flaum bedeckt und einigen dunkelrothen Längsstreifen. Blätter kurz gestielt, gegenüberstehend, grün. Blüthenstand eine Trugdolde, Deckblätter lanzettlich, rosenroth. Blumen zweizählig, 6—7 *mm* lang, 4—5 *mm* breit. Blumenblätter purpurviolett, Kelchblätter purpur. Aus Brasilien, bei JAKOB MAKOY. Zu Ehren des Grafen KERCHOVE DE DENDERGHEM benannt.

Aroideae

Alocasia Lutzeysi N. E. Brown. Illustr. hort. p. 11.

Blattstiel 30—60 *cm* lang, am Grunde $1^1/_2$ *cm* dick, stielrund, glatt, blasspurpur mit kleinen unregelmässigen linienförmigen braunen Flecken, an der Spitze in eine blassgrünliche Färbung übergehend. Blattspreite schildförmig, eirund-pfeilförmig, 30—45 *cm* lang, 16—18 *cm* breit, Oberfläche dunkelgrün, in der Jugend schön metallisch violett, Rippen und Nerven blassgrün mit weissem Rande, Adern und Blattränder weiss, Unterseite des Blattes dunkelpurpurviolett, Mittel- und Seitenrippen blassgrün. Ausgezeichnete Neuheit von Java, von LINDEN eingeführt. Siehe Gartenztg. 1883 S. 305 mit Abbildung.

Anthurium Gustavi. Rgl. Gartenflora März p. 67.

Stamm sehr kurz, aufrecht, Blätter sehr gross, breit herzförmig-oval oder rundlich herzförmig, 65 *cm* im Längsdurchmesser und 55—60 *cm* im Querdurchschnitt, lederartig, auf der Oberfläche lebhaft grün, Unterseite blasser, Blüthenstiel sehr kurz, Blumenscheide grün, schmal, lanzettlich, kürzer als der Blüthenkolben. Kolben cylindrisch, sitzend, ungefähr 13 *cm* lang. Von GUSTAV WALLIS in Buenaventura entdeckt, und seiner Zeit an den botanischen Garten zu St. Petersburg gesandt, woselbst es im Jahre 1881 blühte, und zu Ehren WALLIS von REGEL benannt.

Spathiphyllum hybridum N. E. Br. Illustr. hort. p. 75.

Eine Kreuzung des *Sp. Patini* mit *Sp. cannaefolium* (*Anthurium Dechardi*), entstanden in der LINDEN'schen Gärtnerei. Blätter ähnlich dem *Sp. cannaefolium*, Stiele aber dünner und die Platten schmaler, etwa 24 *cm* lang und

7—8 *cm* breit. Blumenscheide 12 *cm* lang und 4 *cm* breit, Kolben weiss; da die Einschnitte der Blüthenhülle grün gerandet sind, so sieht der Kolben aus wie mit feinem, grünen Netzgeflecht überzogen. Eine sehr schöne Pflanze.

Podolasea stipitata N. E. Br. Gard. Chron. 446.

Stamm kurz, 3 *cm* hoch, Blätter 4—6, Blattstiel 30 *cm* und mehr lang, hellgrün, Platte pfeil- oder lanzenförmig, hellgrün, Blumenscheide 9—11 *cm* lang, 2 *cm* breit, bräunlich roth, sowohl inwendig wie ausserhalb, Kolben $^2/_3$ so lang als die Scheide, gestielt, Stiel 2 *cm* lang, grün mit purpur bestäubt Der Blüthen tragende Theil milchfarben. Eingeführt durch VEITCH, aus Borneo, von CURTIS gesammelt.

Anthurium longipes N. E. Br. Gard. Chron. 453.

Stamm 2 *cm* dick, an der Erde kriechend, Blätter aufrecht. Blattstiele 30—60 *cm* lang, Platte lederartig, hellgrün auf der Oberseite, gelblich grün auf der Unterseite, 30—50 *cm* lang, 5—8 *cm* breit, länglich lanzettlich, am Grunde etwas herzförmig, nach $^3/_4$ ihrer Länge nach und nach stachelspitzig zulaufend. Mittelrippe auf der Oberfläche leicht, auf der Unterseite stark hervortretend. Blumenstiel aufrecht, grün, 60 *cm* lang, Blumenscheide hellgrün, zurückgeschlagen, 10 *cm* lang, etwas über 3 *cm* breit, lanzettlich, Kolben $10^1/_2$ *cm* lang, Blumen gelblich. Von Bahia, in Kew Garden.

Schismatoglottis Lavallei var. purpurea und *immaculata N. E. Br.* Gard. Chron. No. 453.

Zwei schöne Abarten der Urform, welche hellgrüne Blätter mit graulichen, unregelmässigen Flecken auf der Oberfläche und hellgrün auf der Unterseite besitzt und von Sumatra und Borneo kommt. In der *var. purpurea* sind die Blätter glänzend grün, mit graulichen Flecken auf der Oberfläche und mit dunkel weinrother Unterseite und Blattstiel. Von CURTIS an VEITCH gesandt.

Die *var. immaculata* ist ohne jeden Flecken wie *purpurea*. Von Java, bei LINDEN.

Schismatoglottis Lavallei var. Lansbergiana Linden. Illustr. hort. 11 p. 173.

Unterscheidet sich von der Stammform durch die durchweg dunkelgrüne Oberfläche der Blattplatte, ohne Flecken, Unterseite weinroth, wie der Blattstiel. Aus Java, durch LINDEN eingeführt.

Cyrtosperma Johnstoni N. E. Br. Gard. Chron. 469.

Blumenstiele und Blattstiele von gleicher Farbe, stielrund, der Blumenstiel mit Dornenbüscheln in unregelmässiger schneckenförmiger Art bedeckt, Blumenscheide eirund-lanzettlich, am Grunde tutenförmig, etwa 13 *cm* lang, von bräunlicher Farbe, Kolben 5 *cm* lang, $1^1/_2$ *cm* stark, stielrund, bräunlich, Blumen von oben nach unten blühend und Früchte ansetzend. Bei BULL und LINDEN. Von den Salomons-Inseln.

Palmae.

Kentia Luciani Linden. Illustr. hort. p. 77.

Aus Neu-Caledonien durch LINDEN eingeführt und seinem Sohn zu Ehren benannt, besitzt den anmuthigen Wuchs der *K. Lindeni*, welche beide eine Form der *K. macrocarpa* sind, und zeichnet sich durch die prächtigen hellgrünen Wedel aus, welche oft durch eine braune Färbung auf der Unterseite ausgezeichnet sind, die jungen Blattstiele sind gelblich. Fürs temperirte Gewächshaus und fürs Zimmer.

(Wird fortgesetzt.)

Pellionia Daveauana N. E. Brown.

(*Urticaceae.*)

Gattungscharakter *Pellionia.* Von GAUDICHAUD, dem Marine-Apotheker der franz. Expedition, welche unter CHARLES LOUIS DE FREYCENET 1817—1820 die Erde umsegelte, zu Ehren eines Officiers dieser Expedition, J. ALPHONSE PELLION, benannt. Blüthen diöcisch oder monöcisch, in Trugdolden oder fast kopfig. ♂: Blüthenhülle 5-, selten 4theilig, häutig, die Lappen mit einer Spitze oder einem Horn unterhalb der Spitze auf dem Rücken. ♀ ebenso, nackt, oder mit Anhang, Staminodien schuppenförmig, bleibend. Kräuter, an der Basis häufig

Fig. 77. *Pellionia Daveauana N. E. Brown.*
(Blätter grün mit bronzefarbigem Saum.)

kriechend, Blätter wechselständig, 2zeilig, kurz gestielt oder fast sitzend, an der Basis sehr ungleich, ganzrandig oder gezähnt, Nebenblätter klein oder verkümmert. (Nach BENTH. et HOOK. Gen. pl. III. 385 gekürzt.)

Artcharakter. *P. Daveauana.* Von dem Entdecker GODEFROY LEBEUF, Gärtnereibesitzer in Argenteuil, zu Ehren seines Freundes JULES DAVEAU, z. Z Obergärtner in Lissabon, benannt. Monöcisch, glatt, krautartig kriechend. Blätter abwechselnd, kurz gestielt eiförmig oder eiförmig lanzettlich, Basis schief herzförmig, am Ende stumpf (? W.) oder stumpf zugespitzt, ganzrandig oder gekerbt-gezähnt, 1½—4 *cm* lang, 1½—3 *cm* breit, oben grün mit breitem dunkelbronzefarbigem Saum, Nebenblätter hautartig, lanzettlich, zugespitzt, an der Basis

herz- oder halbpfeilförmig; männliche Trugdolden lang gestielt, locker reichblüthig, ohne Deckblätter, Blüthen gestielt, ½ *cm* Durchmesser, Abschnitte der Blüthenhülle 5, auf dem Rücken gekielt, grün, Staubbeutel weiss; weibliche Trugdolden fast sitzend, klein, dicht, Blüthen sehr klein, gestielt, Samen (Achänen) etwas zusammengedrückt, höckerig

Cochinchina, Insel Phuquoc, auf dem Berge Bay-Doc. — N. E. Brown, Gard Chron 1880 XIV. S. 262. Derselbe in Illustr. hort. 1882 S. 189. tab 472. (Syn. Begonia Daveauana Carrière, Rev. hort. 1880. S. 290 mit farb Abbildung.)

Dieses hübsche Nesselgewächs, welches der »Verein zur Beförderung des Gartenbaues« 1882 von Crousse in Nancy bezog und welches von Herrn R. Brandt in »Garten-Zeitung« 1883 S. 119 als eine sehr dekorative Pflanze für das Warmhaus empfohlen wurde, ward zuerst, wie N. E. Brown in Ill. hort. 1882 S. 189 berichtet, von einem ehemaligen Schüler des Etablissements Linden, Godefroy Lebeuf eingeführt, der sie im Schatten von Felsen auf dem Berge Bay-Doc, einer Dependance der Insel Phuquoc, entdeckte. Sie wurde zuerst abgebildet in der Rev. hort. l. c. und unvollständig unter dem Namen *Begonia Daveauana* beschrieben, wobei aber Carrière am Schluss bemerkte, dass es keine Begonia sei Die Blätter sehen in der That denen mancher Begonien ähnlich, der breite dunkel bronzefarbene Saum ist sehr breit, so dass man sagen kann, das Blatt ist bronzefarbig mit silbergrauem oder grünem Mittelnerv, oft ist das ganze Blatt grün-bronzefarbig, häufig ist der Rand violett getönt. Die männlichen Blüthen sind zwar an sich unscheinbar, aber die weissen Staubbeutel geben der lockeren Trugdolde doch ein hübsches Ansehen.

Die Pellionia ist sehr zierend, wächst kräftig und vermehrt sich leicht durch Stecklinge; sie eignet sich zur Bordüre in Wintergärten, aber ganz besonders auch für Ampeln, Körbe etc., nur muss sie recht am Licht hängen. Die Blätter werden dann kleiner, aber sehr schön gefärbt. Nach Brown ist es eine der schönsten Hängepflanzen. Sie ward von der Compagnie continentale d'horticulture in Gent bei Gelegenheit der Garten-Ausstellung vorgeführt. Auch hat genannte Gesellschaft jetzt eine var. *argentea* in den Handel gegeben (Preis 5 Fr.). Die Oberseite der Stengel, die Blattstiele, der Mittel- und die Seitennerven der Unterseite sind bei dieser Varietät leicht behaart und die Blätter sind bald einfarbig glänzend grün, bald mit grossen silberweissen Flecken versehen.

Endlich ist neuerdings noch von derselben Gesellschaft *Pellionia pulchra* N. E. Brown (Ill. hort. 1883, März) aus Cochinchina eingeführt. Die Blätter sind länglicher, stumpfer abgerundet, die Oberseite längs der Nerven schwärzlich, im Uebrigen grün, nicht glänzend, sondern sammetartig, obwohl nicht behaart.

Die Gärten Oberitaliens.

Von

L. Wittmack.

(Schluss.)

VI. Der botanische Garten in Turin.

Turin, das dem Fremden sofort durch die grosse Regelmässigkeit seiner Strassen auffällt und insofern an Berlin erinnert, besitzt mehrere grössere Gärten, so den mit steifen Alleen und geschorenen Hecken versehenen Schlossgarten mitten in der Stadt, mit schönem Blick auf das bergige, bewaldete linke Po-

Ufer und besonders auf die hoch oben gelegene Königliche Grab-Kapelle, die Superga, ferner den hübschen Schmuckgarten am Bahnhof, einige andere Squares und endlich die Nuovo giardini publici im Westen der Stadt. Der hinterste Theil dieser letzteren Gärten bildet den botanischen Garten, der sich in einen parkartigen Theil und einen regelmässigen gliedert. Ersterer erscheint als unmittelbare Fortsetzung der Giardini publici und ist von ihnen nur durch ein Gitter getrennt, um das Ganze noch grossartiger erscheinen zu lassen. —

Wir besichtigen unter freundlicher Führung des Herrn Dr. Bruno zuerst die Gewächshäuser, die ziemlich alt und überfüllt sind. Besonders reich vertreten sind Bromeliaceen, Aroideen, Crassulaceen, Farne etc. Die Pflanzen der grösseren Häuser, sowohl des Kalt- wie des Warmhauses, finden wir während des Sommers im Freien aufgestellt; im Kalthause zeigen sich nur noch, frei ausgepflanzt, mehrere gewaltige Lianen, *Hexacentris coccinea*, *Stephanotis floribunda*, *Kennedya purpurea*, *Stauntonia latifolia*, die im Februar mit gelblichen, sehr wohlriechenden Blumen blüht, *Bignonia Thweediana Lindl.*, *Pithecoctenium buccinatorium D.C.*

Im Freien ausgepflanzt zeigt sich *Philodendron pertusum*, *Dracaena oculata*, *Klugia Notoniana*, *Pavonia Wioti*, *Salmia palmata*, *Penicillaria spicata* mit halbreifen Kolben etc. — Maniok, *Manihot utilissima*, steht in einem offenen Kasten, wird im Herbst abgeschnitten und der Kasten zugedeckt.

Besonders hervorragend ist die Sammlung der Wasserpflanzen sowie der Alpenpflanzen, auf welche letztere der Obergärtner, Herr Defilippi, sowohl wie besonders Herr Dr. Mattirolo einen grossen Werth legen. Darunter besonders bemerkenswerth *Saxifraga florulenta Moretti* von den höchsten Seealpen, eine 15 *cm* Durchmesser haltende Rosette von spitzen Blättern bildend. Von beachtenswerthen Gehölzen sind zu nennen: Im Garten selbst *Planera Richardi*, 24 Jahre alt, hoher Baum, gepfropft auf Ulmus, 95 *cm* Durchmesser, *Gelseminum nitidum Michx.*, Schlingpflanze, hielt im Freien bei 16 Gr. C. Kälte aus; im Park gewahren wir *Fagus silvatica pendula*, *Populus caroliniana*, *Sterculia platanifolia*, *Pterocarya caucasica*, sehr schöne *Taxodium distichum* und viele andere Coniferen, sowie viele *Quercus*.

Die Turiner nationale Gartenbau-Ausstellung habe ich in der Gartenzeitung 1882. S. 482 ff. beschrieben.

Als Litteratur über italienische Gärten verweise ich ausser den schon genannten Quellen noch ganz besonders auf C. Lackner, Gärtnerische Reiseerinnerungen aus Italien, in Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1876, S. 169ff., wo S. 508 auch die oberitalienischen Gärten besprochen sind.

VII. Schluss.

Von Turin fuhr ich durch den Mont-Cenis-Tunnel nach Genf. Ist die Fahrt auch nicht so malerisch, wie die durch den Gotthard-Tunnel, so bietet sie doch auch noch sehr romantische Partien und sollte man den Weg stets bei Tage machen. Genf's botanischen Garten und De Candolle's Haus, welche beide ich unter der freundlichen Führung des Herrn Garten-Inspektor Correvon besichtigte, sowie die Gärten der Umgegend zu schildern, soll für diesmal nicht meine Aufgabe sein.

Wiederum haben wir bei Genf einen See vor uns, der die lieblichsten Ge-

stade, die grossartigsten Fernblicke auf die Schneehäupter der Alpen bietet. — Unwillkürlich denkt man da an die oberitalienischen Seen zurück, von denen man nur zu schnell hat Abschied nehmen müssen, und sinnend fragt man: Welches sind denn die Ursachen der so ausserordentlich üppigen Vegetation an den oberitalienischen Seen und an der Riviera? Wir haben da, wie Prof. Kny schon ausführlich bezüglich der ersteren erörterte, zwei Punkte besonders hervorzuheben. Einmal das Gebirge und zweitens des Wasser.

Die hohe Alpenkette, welche im Norden die geschilderten Gegenden wie einen Wall umgiebt, verleiht ihnen Schutz gegen die rauhen Nordwinde, die kalte Luft staut sich an den Bergen an, streicht auch endlich über sie hinweg, kann sich aber nicht so bald senken, als dass sie die dicht hinter den Bergen liegenden Orte schon erreichen könnte, sie sinkt erst weiter südlich zu Boden und daher erklärt sich z. B., warum es in Mailand und Turin, selbst schon am Südende des Lago maggiore, bei Arona, im Winter weit kälter ist. An der Riviera wirkt das Bollwerk der Seealpen, das im Halbkreis die Küste umzieht, in ähnlicher Weise ein; bei der Riviera kommt noch die südlichere geographische Lage, die geringe Höhe über dem Meere hinzu, um hier noch tropischere Gewächse zum Gedeihen zu bringen.

Als nicht minder wichtigen Faktor haben wir das Wasser zu betrachten Das Wasser mindert bekanntlich die Extreme des Klimas, macht den Winter milder, den Sommer weniger heiss. Das Wasser begünstigt den Regenfall, die Feuchtigkeit der Luft, eine gerade für die Gärtnerei so wichtige Bedingung, die wir in England ja so besonders stark ausgebildet finden. Während im Allgemeinen das Mittelmeerklima sich bekanntlich dadurch auszeichnet, dass die Niederschläge sich auf die Wintermonate zusammendrängen und, wie Prof. Kny, Gartenzeitung 1882 S 224, mitgetheilt, in Rom beispielsweise im Sommer nur 9,7 *cm* Regen fallen, die sich auf nur 15 Regentage vertheilen, haben die Gebiete der oberitalienischen Seen eine weit gleichmässigere Vertheilung der Niederschläge. Im Gebiete des Kanton Tessin betrugen die Niederschläge während des ganzen Jahres nach Christ (citirt von Kny) 169 *cm*, davon kommen

20 *cm* auf den Winter,
44 » » » Frühling,
46 » » » Sommer,
59 » » » Herbst.

Die Hauptsache ist aber, dass die Wolken schnell kommen und schnell sich entladen, so dass der heiteren Tage in dem Gebiet der Seen, dem sogenannten insubrischen Gebiet, kaum weniger sind als im südlicheren Italien.

Stellen wir Kny's Angaben und die von Thienemann (Deutsche Gärtnerzeitung 1882 S. 454) gegebenen mit unseren oben S. 230 u. 333 mitgetheilten zusammen, so erhalten wir folgende Uebersicht:

Mailand	179	völlig heitere,	?	mehr oder	weniger	bewölkte,	?	Regentage,
Pallanza	182	»	»	105	»	»	»	»	78	»
Lugano	212	heitere Tage,	?	»	»	»	»	»	?	»
Mentone (an der Riviera)	214	völlig heitere,	71	»	»	»	»	»	80	»
Bellagio	215	»	»	108	»	»	»	»	39	»

und 3 Schneetage.

Die kältesten Temperaturen sind:

	Mittleres Minimum:	Absolutes Minimum:
Mailand	—8,70° C.	—15° C.
Turin	?	—17,80° C.
Borromeische Inseln . .	?	—9—10° C.
Bellagio	—2,00° C.	—10,00° C

An den oberitalienischen Seen tritt ausser dem Schutz, den die gesammte Alpenkette gewährt, noch derjenige hinzu, den die zunächst gelegenen Berge geben. Daher ist die Isola madre wärmer als Isola bella, Pallanza wohl noch wärmer.

An der Riviera sind aber die Sommer heiss und trocken wie in Rom, da der heisse Südwind sich an den Bergen bricht Daher dort weniger Coniferen, im Gegensatz zum Seen-Gebiet In Mailand hatte es zur Zeit meines Besuches, Ende August bis Anfang September, wie erwähnt, 55 Tage nicht geregnet, in Genua sogar 90 Tage lang nicht*). Nachher ist der Regen dann allerdings in Strömen gefallen.

Im Vorstehenden ist nun fast immer von Vorzügen, von der Schönheit der italienischen Gärten die Rede gewesen. Suchen wir jetzt einmal auch die Mängel zu skizziren, so haben wir Folgendes in Bezug auf den ganzen Gartenbau in Italien hinzustellen:

1. Die Liebe zu den Blumen ist nicht eine so allgemeine im Volke wie bei uns, sie ist nur eine Passion der bevorzugteren Klassen; wir finden daher auch wenig Haus-, sondern meist Villen-Gärten. Vor den Fenstern Blumen zu ziehen ist fast unmöglich, da die Fenster beinahe den ganzen Tag wegen der brennenden Sonne mit Jalousien verschlossen sind.

2. Die Gewächshäuser sind oft sehr primitiver Natur, ähnlich wie in England die Ställe für das schönste, theuerste Shorthorn-Vieh es sind, was sich leicht erklärt, da man ihrer nicht viel bedarf. Ausnahmen machen die Häuser mancher Nobili, und fängt man überhaupt jetzt an, mehr Geschmack an hübschen Gewächshaus-Constructionen zu finden.

3. Die Bildung der gewöhnlichen Gärtner ist meist eine geringe. Gartenbauschulen und Gartenbau-Vereine existiren nur wenige. Von Vereinen sind zu nennen: der bedeutendste von allen, der in Florenz, welche Stadt überhaupt in der Gartenkunst obenan steht, ferner die Vereine in Mailand, Turin und Pallanza. In Rom existirt, so viel wir wissen, erst seit 1882 ein Gartenbauverein. In den meisten Gegenden wird der Gartenbau durch die landwirthschaftlichen Vereine mit vertreten.

4. Die Besoldung der Gärtner ist meist eine sehr niedrige und sind die Villengärtner daher auf die Trinkgelder angewiesen, die ihnen von den vielen Fremden zufallen. Sie sind eben oft gar keine Gärtner mehr, sondern Fremdenführer und haben zur Zeit des starken Fremdenbesuches kaum Zeit, die nöthigsten Arbeiten behufs Reinigung des Gartens zu verrichten. Dass darunter die Kulturen leiden müssen, ist selbstverständlich. — Die Gärtnerburschen und Arbeiter, welche oft die Führung übernehmen, sind dem Fremden häufig mehr zur Last als zur Lust; es wäre besser, man erhöbe am Eingang des Gartens ein Entree und liesse dann jeden Besucher sich selber finden, anstatt ihn in rasender Hast durchzutreiben.

*) Das Jahr 1883 hat leider bei uns ähnliche Verhältnisse gebracht.

Aber auch die Lichtseiten des italienischen Gartenbaues verdienen zum Schluss ganz besonders hervorgehoben zu werden.

1. Was den Stil anbetrifft, so ist in den neueren Anlagen ein sinnig dem Terrain angepasster englischer an Stelle des oft steifen Barockstils getreten. Dass Terrassen immerhin nicht fehlen, erklärt sich aus dem Umstande, dass die meisten Gärten an Berghängen liegen, und Niemand würde auch wohl wünschen, die Terrassen, diese charakteristischen Kennzeichen der Gärten Italiens, ganz verschwinden zu sehen.

2. Die Ausschmückung der Gärten mit Kunstschätzen, Marmor-Statuen etc. ist eine pietätvolle, nicht genug zu lobende Nachahmung des Gebrauchs der alten Römer, die nur da missfällt, wo zuviel des Guten gethan.

3. Die Fortschritte in den Kulturen sind, wie sich namentlich auf der Ausstellung in Turin zeigte, ausserordentliche, und es ist ein grosser Irrthum, wenn man meint, dass die Italiener keine Pflanzen kultiviren könnten. Allerdings sind es meist nur die Liebhaber und die grösseren Handelsgärtner, in deren Gärten Werth auf Schaupflanzen etc. gelegt wird.

4. Ganz besonders ist in der letzten Zeit in der Anzucht aus Samen von fernen Ländern, sowie in der Kreuzung schon vorhandener Pflanzen viel geleistet. Das Verbot jeglicher Pflanzen-Einfuhr nöthigt dazu, und es hat für Italien wenigstens das Gute gehabt, dass man dort wohl mehr als irgendwo anders auf Bastardirungen ausgeht. Waren doch in Turin dafür auch ganz besondere Preise ausgesetzt.

5. Ferner ist sehr das Streben zu loben, den Export zu heben. Regierung und Private thun alles Mögliche, um hier fördernd einzugreifen, Allen voran der grosse Turiner Exporteur Herr Cirio. Man setzt Preise aus für die besten Obstarten, die den Transport gut vertragen, für Gemüse, das sich lange hält, man gewährt andererseits billige Frachten, um den Transport zu erleichtern. — Mag uns diese Concurrenz auch unangenehm sein, mag uns namentlich der Import sogen. italienischer Blumen, die übrigens zum grossen Theil aus Nizza kommen, schädigen, vom unparteiischen Standpunkt kann man es nur loben und muss dem lebhaften Fortschreiten der Italiener volle Anerkennung zollen.

6. Endlich ist's die herrliche Lage fast aller italienischen Gärten, mögen sie gross oder klein sein, die Lage am Berge (bedingt allerdings z. Th. wie bei den Städten durch die Fieber in den Thälern), welche von vornherein den Beschauer entzückt und in einem Jeden, der sie besucht, die Lust erweckt, sie wieder zu sehen, in einem Jeden, der nur eine Schilderung von ihnen gehört, den Drang rege macht, sie auch selber kennen zu lernen. Und so schliesse ich denn mit dem Wunsche, dass recht viele meiner geehrten Leser, gleich wie unser Altmeister Goethe vor fast 100 Jahren (1786), sich zu einer italienischen Reise rüsten!

Schismatoglottis Lavalleei Lind. var. Lansbergeana.

(Aroideae, Trib. VI Philodendreae.)

Gattungscharakter: *Schismatoglottis Zoll et Morr.* Syst. Verz. Pl. Jav. 1883. (Zantedeschia C. Koch, Ind. Sem. Hort. Berol. 1854. App. 9.) Bedeutet Spaltzunge. Kolben ohne Anhang. Blüthen monöcisch, ♂ (männliche) oben, ♀ (weibliche) unten, Blüthenhülle fehlend. ♂ Blüthen: Staubgefässe 2—3, getrennt, kurz, prismatisch, Faden breit lineal, Antheren mit grossen Poren an der Spitze aufspringend, Pollen wurmförmig. ♀ Blüthen: Fruchtknoten läng-

lich, 1 fächerig, Narbe sitzend, scheibenförmig. Beeren von der Scheide des Kolbens eingeschlossen, länglich, vielsamig. — Oft kommen ♂ Blüthen mit sterilen Staubbeuteln und ♀ Blüthen mit Staminodien vor.

Kräuter des ost-indischen Archipels mit ausläufertreibendem Wurzelstock und kurzem Stamm. Blattstiele oft grösser als die Blattspreite, unten scheidig, an den dem Blüthenstande voraufgehenden Blättern lang scheidig, Blattspreite zart, länglich oder länglich-herzförmig, selten spiessförmig oder lanzettlich, oft (meist graugrün) marmorirt oder gefleckt. Seitennerven I Ordnung mehrere, bogig von der Mittelrippe abgehend, Nerven II Ordnung von I in einem sehr spitzen

Fig. 78. *Schismatoglottis Lavalleei Lind. var. Lansbergeana.*
(Blattstiele und Unterseite der Blätter purpurn.)

Winkel entspringend und fast parallel mit I, alle zu einem am Rande laufenden Collectivnerven vereinigt. — Blüthenstiel kürzer als der Blattstiel. Scheide cylindrisch, ihre Röhre gedreht, zubleibend, ihr Saum zarter, gedreht, ringsumschnitten abfallend, Kolben sitzend, von der Scheide eingeschlossen, unten ihr angewachsen, in der Mitte oder unterhalb derselben eingeschnürt. ♂ Blüthentheil fast mit dem ♀ in Berührung, cylindrisch oder keulig, ♀ kürzer oder schmäler, cylindrisch oder keulig. (Nach Engler Araceae 350 und Benth. et Hook Gen. plant. III, 984 gekürzt.)

Speciescharakter: *Schismatoglottis Lavalleei Lind.*, benannt zu Ehren des bekannten Dendrologen ALPHONSE LAVALLÉE, Präsident der Soc. centr. d'hort. de France, von N. E. BROWN in Illustr. hort. 1881. S. 71. tab. 418. Stengel aufrecht, Internodien ziemlich lang. Blattstiel

16 - 24 *cm* lang, grün, bis zur Mitte oder noch darüber hinaus mit röthlicher Scheide. Blattspreite 15 - 20 *cm* lang, 4—6 *cm* breit, schief lanzettlich oder länglich lanzettlich, zugespitzt, an der Basis abgerundet-keilig oder etwas herzförmig, grün, unregelmässig graugrün marmorirt, Mittelrippe oben ziemlich flach, unten erhaben, Seitennerven I jederseits 10—12. Blüthenstiel ca. 3 *cm* lang, von dem etwas längeren Deckblatt dicht eingeschlossen, Scheide 7 *cm* lang, grün, ihre Röhre eiförmig, Saum offen, länglich, kurz zugespitzt, doppelt so lang als die Scheide. Kolben wenig länger als die Scheide, der ♀ Theil grün, der ♂ ockergelb. Vaterland Borneo-Sumatra.

Varietätscharakter: *var. Lansbergeana Linden,* Blattstiel purpurroth, Blattspreite oben ungefleckt, unten purpurn. — Java, Illustr. hort 1882. S. 193 tab. 468.

Die Stammart dieser hübschen Blattpflanze wurde 1881 aus Borneo von LINDEN eingeführt und auch von Buitenzorg nach Kew geschickt, mit der Angabe, dass sie aus Sumatra stamme. Sie hat dann 1881 bereits 2 mal in Kew geblüht. Im Allgemeinen hat sie, wie N. E. BROWN in Ill. hort. 1881, S. 71 bemerkt, einige Aehnlichkeit mit gewissen kleinen Dieffenbachia-Arten, z. B. *D. Bausei*, aber abgesehen davon, dass die bis jetzt bekannten Dieffenbachien im tropischen Amerika zu Hause, unterscheidet sie sich auch von dieser Gattung und von allen anderen kultivirten Aroideen.

Ueber die Varietät sagt N. E. BROWN in Illustr. hort. 1882, S. 173: Vom gärtnerischen Standpunkt ist diese Pflanze von der Stammart sehr verschieden, aber botanisch ist es nicht möglich, sie von ihr zu trennen, der Blüthenstand ist derselbe. Nach der farbigen Abbildung contrastiren die purpurrothen Blattstiele und die ebenso gefärbten Blattunterseiten lebhaft mit deren dunkelgrüner Oberseite. Die Entdeckung verdankt man Sr. Ex. dem Herrn VON LANSBERG, ehemaligem General-Gouverneur von Niederländisch-Ostindien, der die Pflanze an LINDEN schickte, weshalb sie auch nach ihm benannt wurde.

Die Pflanze erregte bei der diesjährigen Genter Ausstellung viel Aufsehen und ist bei der Compagnie continentale d'horticulture (vormals LINDEN) in Gent zu 24 Fr. pro Stück zu haben.

Die erste Sander'sche Orchideen-Auktion in Berlin.

Von

CARL MATHIEU.

Am Freitag den 6. Juni d. J. hatten wir zum ersten Male die Gelegenheit, einen öffentlichen Verkauf von Orchideen der bekannten englischen Gärtnerfirma SANDER & Cie. (Herr SANDER ist aus Bremen) in den Mauern Berlins zu sehen, ein Unternehmen, welches in London fast jede Woche ein- auch zweimal von den Firmen SANDER & Cie. und SHUTTLEWORTH, CARDER & Cie. hauptsächlich betrieben wird, und den Unternehmern einen guten Gewinn sichern muss, wenn man bedenkt, dass die Firma SANDER & Cie. nach Aussage ihres Vertreters allein 17 Reisende in die Welt schickt, ja sogar einen ganzen Urwald gekauft oder gepachtet hat, um die herrlichsten Arten dieser Epiphyten in allen Theilen der Tropen sammeln und einführen zu lassen, und sie dann sofort durch öffentlichen Verkauf den Liebhabern (welche in England etwas dichter gesäet sind und auch dergleichen besser unterstützen als im lieben Deutschland) und den Handelsgärtnern für oft schwere englische Pfunde zugänglich zu machen. Wir können die Absicht der Herren SANDER & Cie., hier dergleichen zu versuchen, nur freudig begrüssen und scheint uns, nach dem Resultate des Verkaufes der 2000 herübergesandten Exemplare zu schliessen, dass wir diese gute Gelegenheit, für angemessene und selbst billige Preise uns in den Besitz dieser Pflanzen zu setzen, noch öfter haben werden, wenigstens wünschen wir es, und wollten die Herren SANDER & Cie. hierdurch ersuchen, dass es nicht mit dem einen Male sein Bewenden haben möge, sondern dass sie nach dem französischen Sprüch-

worte »l'appetit vient en mangeant« es den Liebhabern und Gärtnern so bequem wie möglich machen mögen, diese seltene und hier so vernachlässigte Frucht in guter Auswahl zu geniessen, dass sie jedoch, und dies ist die Hauptsache, darauf Rücksicht nehmen möchten, dem hiesigen Geschmacke und den Anforderungen der Züchter gerecht zu werden, d. h. hauptsächlich Orchideen von kalter und temperirter Kultur, weniger des Ostindier-Hauses zu wählen, ebenso solche, welche sich durch die Blüthe von Ende Oktober bis etwa Ende April auszeichnen, also auf Winterblüher zu achten, deren Blumen sich lange halten und die vom bescheidenen Standpunkte und Verhältnissen betrachtet sich leicht kultiviren lassen, denn es wird hier nur der praktische Gärtner, selten oder nie aber der Liebhaber den Ausschlag geben. Hat sich erst die Liebe zu diesen schönen Kindern der heissen Zone im Publicum Bahn gebrochen, so wird es sich jeder Gärtnereibesitzer angelegen sein lassen, sein Geld auch hierin anzulegen, je nach seinen Verhältnissen, um eine gute Verzinsung wie in England darin zu erzielen; beim jetzigen Stande der Dinge, wo Schutzzoll und Freihandel auch in der Gärtnerei ihre Vertheidiger und Gegner haben, und Welfen und Ghibellinen darin auf einander platzen, wäre es wünschenswerth, dass wir durch die Anzucht der Orchideen im Winter die mangelnden Blumen ersetzen könnten, deren die Blumenhändler und Verfertiger der Sträusse bedürfen und die leider durch die aus Italien und Südfrankreich hauptsächlich in grossen Massen eingeführten werthlosen, aber weil billig, beim Publicum beliebten Safrano-Rosen etc. ersetzt werden.

Die Orchideen, welche wir sahen und die eifrige Bieter und Abnehmer fanden, waren fast dieselben, wie die der englischen Auctionen, es waren theils frisch eingeführte, theils bereits ein Jahr in der SANDER'schen Gärtnerei kultivirte Arten. Letztere erfreuten sich grösserer Beliebtheit, fanden bessere Preise und schärfere Bewerbung, obgleich die eingeführten sich im Verhältniss in fast ebenso gutem Zustande befanden wie die kultivirten.

Folgende waren in grosser Anzahl vertreten: Odontoglossum Rossi majus, O. Pescatori und O. Alexandrae (crispum), sodann Cattleya labiata Garkeliana (12) und Percivaliana (10), C. Sanderiana (25), Lüddemanniana (10), C. Trianae (16), C. Mossiae (10), C. Mendeli (10), C. amethystoglossa und citrina, Odontoglossum triumphans, O. citrosmum, O. vexillarium, O. blandum, O. Cervantesi, O. polyxanthum, O. Sanderianum, mehrere Laelien-Arten, Lycaste Skinneri, Masdevallien in 20 Arten, darunter die ächte Chimaera, Dendrobium in 9 Arten, (mehrere Vandeen und Saccolabien, einige Oncidien (O. Papilio etc.), Angraecum, Phalaenopsis Sanderiana und Cypripedien in 7 Arten.

Ausführungs-Verordnung zur Berner Reblaus-Konvention.

Der Reichsanzeiger Nr. 160 vom 11. Juli d. J. enthält das Gesetz betreffend die Abwehr und Unterdrückung der Reblauskrankheit vom 3. Juli 1883, welches wir bereits im Juniheft S. 291 im Entwurf mitgetheilt haben. Der Entwurf ist vom Reichstage unverändert angenommen.

Der Reichsanzeiger Nr. 161 vom 12. Juli d. J. enthält dagegen die Ausführungsverordnung zur Berner Reblaus-Konvention und lassen wir dieselbe nachstehend folgen.

Verordnung, betreffend das Verbot der Einfuhr und der Ausfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Wein- und Gartenbaues.

Vom 4. Juli 1883.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc.

verordnen zur Ausführung der Bestimmungen in den Artikeln 2, 3, 4, 5, 7, 8 der internationalen Reblaus-Konvention vom 3. November 1881 (Reichs-Gesetzbl. für 1882 S. 125) und in Erweiterung der Verordnung, betreffend das Verbot der Einfuhr von Reben und sonstigen Theilen des Weinstocks, vom 31. Oktober 1879 (Reichs-Gesetzbl. S. 303) im Namen des Reichs, nach erfolgter Zustimmung des Bundesraths, was folgt:

§ 1.

Die Einfuhr von ausgerissenen Weinstöcken, trockenem Rebholz, Kompost, Düngererde, gebrauchten Weinpfählen und Weinstützen über die Grenzen des Reichs und die Ausfuhr der

genannten Gegenstände, sowie die Ausfuhr von Rebblättern — als Verpackungsmaterial oder sonst — aus dem Reichsgebiet in die Gebiete der bei der internationalen Reblaus-Konvention betheiligten Staaten ist verboten.

Die Ausfuhr von Rebpflänzlingen, von Schnittlingen mit oder ohne Wurzeln, sowie von Rebholz aus dem Reichsgebiet in das Gebiet eines der bei der gedachten Konvention betheiligten Staaten ist verboten, falls nicht der betreffende Staat die Einfuhr ausdrücklich genehmigt hat.

§ 2.

Die Einfuhr bewurzelter Gewächse, welche aus Gebieten der bei der internationalen Reblaus-Konvention nicht betheiligten Staaten stammen, über die Grenzen des Reichs ist verboten.

§ 3.

Die Einfuhr von Tafeltrauben, Trauben der Weinlese, Trestern über die Grenzen des Reichs und die Ausfuhr dieser Gegenstände aus dem Reichsgebiet in die Gebiete der bei der internationalen Reblaus-Konvention betheiligten Staaten ist nur gestattet, wenn die genannten Erzeugnisse und zwar:

1. die Tafeltrauben in wohlverwahrten und dennoch leicht zu durchsuchenden Schachteln, Kisten oder Körben,
2. die Trauben der Weinlese eingestampft in gut verschlossenen Fässern, welche einen Raumgehalt von wenigstens fünf Hektoliter haben und derartig gereinigt sind, dass sie kein Theilchen von Erde oder Rebe an sich tragen,
3. die Trester in gut verschlossenen Kisten oder Fässern sich befinden.

§ 4.

Die Einfuhr aller zur Kategorie der Rebe nicht gehörigen Pflänzlinge, Sträucher und sonstigen Vegetabilien, welche aus Pflanzschulen, Gärten oder Gewächshäusern stammen, über die Grenzen des Reichs und die Ausfuhr der genannten Gegenstände aus dem Reichsgebiet in die Gebiete der bei der internationalen Reblaus-Konvention betheiligten Staaten ist nur unter den nachfolgenden Bedingungen gestattet:

1. die Einfuhr hat ausschliesslich über die hierfür vom Reichskanzler zu bezeichnenden Zollämter stattzufinden;

2. die Ausfuhr hat ausschliesslich über die zu diesem Behuf von einem jeden der betheiligten Staaten für sein Gebiet zu bezeichnenden Zollämter stattzufinden;

3. die in Rede stehenden Gegenstände müssen fest, jedoch dergestalt, dass sie die nöthigen Untersuchungen gestatten, verpackt, sowie mit einer Erklärung des Absenders und mit einer auf der Erklärung eines amtlichen Sachverständigen beruhenden Bescheinigung der zuständigen Behörde versehen sein, aus welcher hervorgeht:

a) dass die Gegenstände von einer Bodenfläche (einer offenen oder umfriedigten Pflanzung) stammen, die von jedem Weinstock durch einen Zwischenraum von wenigstens 20 *m* oder durch ein anderes Hinderniss getrennt ist, welches nach dem Urtheil der zuständigen Behörde ein Zusammentreffen der Wurzeln ausschliesst;

b) dass jene Bodenfläche selbst keinen Weinstock enthält;

c) dass auf derselben keine Niederlage von Reben sich befindet;

d) dass, wenn auf derselben von der Reblaus befallene Weinstöcke sich befunden haben, eine gänzliche Ausrottung der letzteren, ferner wiederholte Desinfektionen und drei Jahre lang Untersuchungen erfolgt sind, welche die vollständige Vernichtung des Insekts und der Wurzeln verbürgen.

Die obengedachte Erklärung des Absenders muss

I. bescheinigen, dass der Inhalt der Sendung vollständig aus seiner eigenen Gartenanlage stammt;

II. den letzten Bestimmungsort und die Adresse des Empfängers angeben;

III. ausdrücklich bestätigen, dass die Sendung Reben nicht enthält;

IV. angeben, ob die Sendung Pflanzen mit Erdballen enthält;

V. die Unterschrift des Absenders tragen.

§ 5.

Der Reichskanzler ist ermächtigt:

1. von der Bestimmung im § 2 Ausnahmen zu gestatten;

2. für den Verkehr in den Grenzbezirken

a) von den Bestimmungen im § 1 und

b) von den im § 3 hinsichtlich der Weinlesetrauben und Trestern getroffenen Bestimmungen Ausnahmen zu gestatten, vorausgesetzt, dass die fraglichen Gegenstände nicht aus einer von der Reblaus heimgesuchten Gegend herrühren;

c) hinsichtlich der Einfuhr von Erzeugnissen des Gemüsebaues, welche zwischen infizirten Rebpflanzungen gewachsen sind, beschränkende Massregeln zu treffen;

3. hinsichtlich der nicht zur Kategorie der Reben gehörigen Gewächse, der Blumen in Töpfen und der Tafeltrauben ohne Blätter oder Rebholz, welche von Reisenden als Handgepäck mitgebracht werden, Ausnahmen von den Bestimmungen der §§ 3 und 4 zu gestatten.

§ 6.

Die den vorstehenden Bestimmungen oder den Vorschriften der Eingangs gedachten Verordnung vom 31. Oktober 1879 zuwider zur Einfuhr gelangenden Gegenstände sind nach dem Ort der Herkunft auf Kosten des Verpflichteten zurückzuschicken oder, nach Wahl des etwa anwesenden Empfängers, durch Feuer zu vernichten.

Diejenigen Gegenstände, auf welchen die zu Rathe gezogenen Sachverständigen die Reblaus oder verdächtige Anzeichen derselben finden, sind nebst dem Verpackungsmaterial sofort an Ort und Stelle durch Feuer zu vernichten. Solchenfalls ist behufs der Mittheilung an die Regierung des Ursprungslandes ein Protokoll aufzunehmen.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben Bad Ems, den 4. Juli 1883.

(L. S.) WILHELM.
VON BOETTICHER.

Interessante blühende Pflanzen.

Im Monat Juni 1883.

1. Im Königlichen Botanischen Garten zu Berlin.

Mitgetheilt von W. PERRING.

Ausgestellt in der am 28 Juni 1883 stattgehabten Gartenbau-Vereinssitzung.

1. Warmhauspflanzen.

Verbenac. Clerodendron ixiaeflorum ♄ c.
» » hastatum ♄ c.
Gesnerac. Gesnera Donkelaarii 2₄ c.
Labiate Orthosiphon stamineus Benth. ♄ c Indisches Monsungebiet.
Asclepiadac. Stapelia De Smetiana ♄ c. Cap.
» » erucoides ♄ c.
Bromelic. Caraguata lingulata, var splendens ♄ c.
Amaryllidac. Crinum asiaticum L. 2₄ c. Indisches Monsungebiet.
Orchidac. Cattleya spec. Calgan, Brasil.
» » labiata Lindl. Brasil.
» Cypripedium barbatum Lindl. Java.

2. Kalthauspflanzen.

Ericaceae. Erica reflexa albo rosea ♄ fr. Cap.
» » Halicacaba ♄ fr. Cap.
» » ventricosa rosea ♄ fr. Cap
Myrtac. Leptospermum styphelioides ♄ fr. Australien.
Myrtac. Leptospermum attenuatum ♄ fr. Australien
Myrtac. Callistemon semperflorens ♄ fr. Australien.
Geraniac. 3 Pelargonium Endlicherianum Fenzl. 2₄ t. Syrien, Kl.-Asien.
Pittosporac. 2 Sollya salicifolia Marnoch ♄ t. Australien.
Ficoideae. Mesembrianthemum marginatum ♄ fr. Cap.
Ficoideae. Mesembrianthemum elegans ♄ fr. Cap.
Ficoideae. Mesembrianthemum tenuiflorum ♄ fr. Cap.
Ficoideae. Mesembrianthemum violaceum ♄ fr. Cap.
Portulaccaceae. Calandrinia umbellata D. C. ♄ fr. Chili.
Umbellifere. Aciphylla squarrosa Forst. ♄ t. Neu-Seland.

3. Alpinen.

Saxifragac. Saxifraga caesia L. 2₄ d.

2. Im Königl. Berggarten zu Herrenhausen.

Mitgetheilt vom Kgl. Obergärtner WENDLAND.

Anguloa uniflora.
» Clowesii.
» Ruckeri.
Cattleya Aclandiae.
» superba.
Cirrhopetalum Griffithianum.
» Thouarsi.
Chysis bractescens.
Coelogyne spectabilis.
Cypripedium Argus.
» Dayanum.
» Lowi.
» longifolium.
» Hartwegi.
» Hinechianum.
» Roezlii.
Dendrobium Gibsoni.
» Jamesonianum.

Epidendrum aloefolium.
» selligerum.
Ornithidium miniatum.
Palumbina candida.
Lockhartia verecunda.
Pescatorea Lehmanni.
Rhynchostylis retusa.
Stanhopea guttulata.
» Devoniana.
» Martiana.
» tigrina.
Thunia alba.
» » superba
Vanda insignis.
Vanda suavis.

Microstylis monophylla.
Goodyera pubescens.
Nigritella suaveolens.

Exacum affine.
Impatiens Sultani.
Spigelia splendens.
Nerine Fothergilli.
Utricularia montana.
Cantua dependens.
Ravenea Hildebrandtii.
Wallichia densiflora.

3. In der Königl. Hofgärtnerei zu Wilhelmshöhe bei Cassel.

Mitgetheilt vom Kunstgärtner C. WISSENBACH.

Ausser den schon früher erwähnten Pflanzen blühen jetzt noch:

Nidularium fulgens | Nidularium purpurascens.

Tillandsia jonantha, allerliebst! Das ganze, kaum 6 *cm* hohe Pflänzchen färbt sich bei Beginn der Blüthe roth, von dem die tiefblauen Blumen sehr gut abstechen.

Allamanda neriifolia, gelb, ungemein reichblühend.
Beaufortia purpurea, dunkelpurpur.
Curcuma Roscoeana, interessante Zingiberaceae mit gelben Blumen und rothen Deckblättern.

Gesneraceen:	Achimenes.	Gloxinia.
	Cyrtandra.	Plectopoma.
	Dicyrta.	Rosanovia.
	Dolichodeira.	Scheeria.
	Gesnera.	

Impatiens Sultani, prächtig karmin, schon kleine Stecklingspflanzen blühen reich. Wegen Schönheit, leichter Kultur und reichem Blühen sehr zu empfehlen; wird eine gesuchte Marktpflanze werden; unstreitig eine der besten Neuheiten

Klugia zeylanica, tiefblau.
Musa ornata rosea, orangegelb mit rosenrothen Deckblättern.
Pavonia Wioti.
Swainsonia Greyana.
» rosea.
Trichinium Manglesi.

Neuere Gehölze, Stauden etc.

Clematis coccinea, scharlachroth.
Itea virginica, weiss.
Iris Kämpferi var. fl. pl., purpurblau, grossblumig, prächtig!
Lespedeza bicolor, (Turcz.) röthlich violett.
Lilium Krameri.
» Michauxi, prächtig!
» pavonum.
Lilium pulchellum.
» Thunbergianum ornatum.
» Washingtonianum.
Maakia amurensis, weis.
Tropaeolum speciosum, sehr reichblühend und empfehlenswerth, vollkommen hart.
Viburnum macrocephalum.

Acroclinium roseum fl. pl. hat unsern Erwartungen nicht entsprochen. Von 14 Pflanzen hat keine einzige so vollkommen und regelmässig gefüllte Blumen, wie die vor einiger Zeit in den meisten Gartenzeitungen abgebildeten.

Auch die Blumen der vielgerühmten neuen einfachen

Dahlien White Queen und Canary stehen bis jetzt noch in keinem Verhältniss zu dem Geschrei, das davon gemacht wurde.

Pelargonium grandiflorum var Mdme. Marie Knecht verdient dagegen rühmend genannt zu werden. Blumen sehr gross, sehr gut gebaut, schneeweiss. Die weissblühenden Pelargonien Mad. Harmand, Mad. Boucharlat und Jeanne d'Arc erreichen Mdme. Marie Knecht zwar nicht, sind aber auch sehr schön.

Anthemis coronaria plenissima, goldgelb, dicht und regelmässig gefüllt.

Im Laufe des Monats Juli werden voraussichtlich blühen:

Cirrhopetalum Thouarsi
Disa grandiflora.
Masdevallia Bonplandi.
» maculata.
Odontoglossum Alexandrae.
» cirrhosum.
» vexillarium Lehmanni.
Phalaenopsis grandiflora.

Pitcairnea Andreana.
» Klabocheana.
Vriesea psittacina Morreniana.

Burbidgea nitida.
Globba coccinea.

Bigelowia arborescens, ein neues Gehölz, das hart sein soll; ob es wirklich hart ist, muss sich erst noch zeigen, es sieht sehr zart aus.

Fallugia paradoxa.
Incarvillea Koopmanni (= Olgae).

4. Im Grossherzoglichen Hofgarten zu Carlsruhe (Baden).

Mitgetheilt vom Hofgärtner GRAEBENER.

Im botanischen Garten zu Karlsruhe kommen dieses Jahr drei Agaven in die Blüthe, was bei der Seltenheit der Exemplare erhöhtes Interesse haben dürfte:

Agave spec. Mexico Die Pflanze, s. Z. ohne Namen in den Garten gekommen, konnte bisher noch nicht bestimmt werden; sie wurde, weil empfindlicher als ihre andern Kameraden aus Mexiko stets im Warmhaus überwintert; Anfang April zeigte sich der Blüthenstand, welcher jetzt eine Höhe von 5 *m* erreicht hat, bei 3,20 *m* fängt die Verästelung an, die einzelnen Blüthen sind noch nicht sichtbar, der Durchmesser des Strunkes der Pflanze ist 30 *cm*, ein einzelnes Blatt hat 1 *m* Länge, ist 11 *cm* breit, an der Basis 3½ *cm* dick, blaugrün, scharf stachelspitzig, mit feinen Dornen besetzt.

Agave filifera Slm. Mexico. Durchmesser der ganzen Pflanze 70 *cm*, Höhe derselben 50 *cm*, Blüthenstand 2,60 *m* hoch, bei 1 *m* Höhe fangen die rund um den Stiel sitzenden gleichfalls noch nicht geöffneten Blumen an.

Agave potatorum Zucc. Mexico. Durchmesser der ganzen Pflanze 80 *cm*, Höhe 50 *cm*. Blüthenstiel bis jetzt 1,10 *m* hoch. Alle 3 Blüthenstiele sind, wie dies den Agaven eigen ist, mit unglaublicher, fast möchte ich sagen sichtbarer Schnelligkeit emporgeschossen, bis zur Entfaltung der Blumen wird noch einige Zeit vergehen und werde ich später Weiteres berichten.

Agave uncinata? kommt in mehreren Exemplaren jährlich in die Blüthe, erreicht einen Blüthenstiel bis 1,50 *m* Länge, ein zugleich mit der Blüthe sich bildender Seitentrieb verjüngt die Pflanze, welche in wenig Jahren wieder blüht.

5. Im Garten des Herrn Commerzienrath Ranniger in Herzogth. Altenburg.

Mitgetheilt vom Obergärtner MASSIAS.

Nachfolgende Orchideen-Arten stehen in Knospen und werden voraussichtlich im Juli und August blühen:

Acropera Loddigesii.
Aërides odoratum Lour. Ostindien.
Anguloa Ruckerii Lindl. Columbien.
Coelogyne pandurata Lindl. Borneo.
Cymbidium Mastersii Lindl. Ostindien.
Cypripedium barbatum Lindl. Ophir-Gebirge.
» » grandiflorum.
» longifolium. Costa Rica.
» Sedeni Hort.
Cypripedium Schlimi Rchb. fil. Neu-Granada.
» macranthum. Sibirien (im Freien).
Dendrobium densiflorum Lindl. Ostindien.
Disa grandiflora Lindl. Cap d. g. H.
Epidendrum fragrans, Brasilien.
Masdevallia maculata.
Odontoglossum Alexandrae Batem. Bogota.
» vexillarium.
Oncidium curtum Lindl.

Oncidium Papilio Lindl. Panama.
» ornithorrynchum, Mexico.
Phalaenopsis grandiflora Lindl Java.
Stanhopea Fregeana.
» insignis Hook. Brasilien.
Stanhopea oculata Lindl. Mexico.
» tigrina major Batem. Xalapa.
Trichopilia tortilis Lindl. Mexico.
Vanda tricolor Lindl. Java.
Zygopetalum maxillare Lodd. Brasilien.

Verschiedenes.

Schutzzoll.

Der »Verein zur Beförderung des Gartenbaues« hat in einer besonderen Generalversammlung am 11. Juli die im Juli-Heft der »Garten-Zeitung« Verhandlungen S. (49) abgedruckten Fragen Sr. Ex des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten eingehend erörtert, (wobei der Decernent für Gartenbau, Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rath HEYDER anwesend war) und sich mit 40 gegen 12 Stimmen gegen Schutzzoll ausgesprochen, wie er schon in einer Sitzung am 28. December gethan. (Siehe März-Heft S. 136.) — Ein eingehender, auch die Ansicht der Minorität darlegender Bericht wurde dem Herrn Minister erstattet.*)

*) Auch die oberbayerische Handels- und Gewerbekammer in München hat sich gegen den Schutzzoll erklärt. Ebenso die Vereine zu Aachen, Ratibor, Frankfurt a. O., der Verein Erfurter Handelsgärtner sowie der Gartenbauverein in Erfurt. — Der Charlottenburger Verein hat sich für Schutzzoll ausgesprochen.

Auszeichnung für Blumen-Arrangements.

Im Anschluss an unseren Artikel im Juli-Heft S. 321 haben wir heute die erfreuliche Nachricht zu bringen, dass der Frau MARIE FEUERSENGER in Königsberg in Preussen, deren Palette wir S. 325 abbildeten, von Ihrer Kais. u. Kgl. Hoheit der Kronprinzessin unterm 22. Juni d. J. eine Medaille als Anerkennungszeichen für ihre von der hohen Frau auf der Berliner Ausstellung so bewunderten Leistungen übersandt ist. Die Medaille trägt auf der Vorderseite die Inschrift: Victoria, Kronprinzessin des deutschen Reichs und von Preussen, Prinzessin von Grossbritannien und Irland, auf der Rückseite die Jahreszahl, umgeben von einem Kranze aus Rosen und Eichenlaub. — Schon auf der Ausstellung lobte die Frau Kronprizessin ganz besonders bei Frau FEUERSENGER die geschmackvolle Farbenzusammenstellung.

Koch-Denkmal.

Die Enthüllung des Denkmals für den verstorbenen Prof. KARL KOCH auf dem Matthäi-Kirchhof in Berlin fand am Sonnabend den 30. Juni d. J., Vormittags 11 Uhr, statt. — Die Festreden hielten Herr Prof. ASCHERSON und Herr Superintendent PAETEL aus Potsdam, ein langjähriger Freund des Verstorbenen. Die Büste ist vom Bildhauer MANTHE gefertigt und giebt sehr getreu die Züge des Entschlafenen wieder.

Gartenbau-Ausstellungen.

Elberfeld-Barmen. 18.—27. (nicht 20.—29.) August 1883. Fünfte grosse Gartenbau-Ausstellung des Elberfeld-Barmer Gartenbau-Vereins auf dem Johannisberge in Elberfeld.

Cöslin. 14.—16. September. Programme beim Bau-Inspektor NAUMANN.

Liegnitz. Grosse Schlesische Gartenbau-Ausstellung vom 5. August bis 10. September in Verbindung mit der land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung. Programme bei W. J. KNEBEL, Samenhändler, Liegnitz.

Stettin. Obstbau- und Gemüse-Ausstellung vom 4.—7. Oktober. Programme bei ALB. WIESE, Samenhandlung, Stettin.

Hamburg. 26.—30. September. Pomologen-Versammlung etc. Programme bei CH. BRANDIS, Bergstrasse, Hamburg.

Personalnachrichten.

Dr. RUDOLF SLOLL in Klosterneuburg, Redakteur des »Obstgarten«, hat vom Kaiser von Oesterreich den Titel Professor erhalten

Der erste Obergärtner am K. pomologischen Institut in Proskau W. LAUCHE (Sohn des Garten-Direktor LAUCHE in Abtnaundorf) ist zum Hofgärtner des Fürsten LICHTENSTEIN in Eisgrub in Mähren ernannt und ist an seiner Statt der bisherige zweite Obergärtner HERMANN GOESCHKE zum ersten Obergärtner befördert, während dessen Stelle Herr KOTELMANN eingenommen hat.

Der bisherige Kreis-Obergärtner KIERSKY ist zum Kirchhofs-Inspektor in Potsdam erwählt und Herr RUDOLF LAUCHE (Sohn des Königl. Garten-Inspektors W. LAUCHE zu Potsdam) zum Kreis-Obergärtner in Kyritz ernannt.

Special-Fabrik

2 (?/20) für

eiserne

Gewächshäuser

sowie

deren Heizung

und

Verglasung.

1881 Stadtpreis Brüssel. | **Goldene Medaille Strassburg 1881.**

7 erste Preise in Belgien 1881.

39 (5/3) **Soupert & Notting**

Rosenzüchter und Hoflieferanten

LUXEMBURG

Brevetirte Lieferanten des Kaiserlich Brasilianischen Hauses.

offeriren von jetzt ab, während des ganzen Sommers, in tadelloser, preiswürdiger Waare:

Neueste Rosen von 1883 in 70 Sorten,

neue Rosen von 1881 und 1882, sowie sämmtliche **Thee-, Noisette-** und **Theehybridrosen,** alle in kleinen Töpfen.

Ferner: Prächtige **Hochstämme, Halbstämme** u. **niedrige Rosen** für's freie Land.

Illustrirte Cataloge gratis und franco.

Königspreis Antwerpen 1881.

1883 Staats-Medaille Cöln. | **Preis-Medaille Philadelphia 1876.**

AVIS!

Die Herren **Gärtnereibesitzer, Gartenfreunde** und **Gartenbesitzer** erlauben wir uns ergebenst darauf aufmerksam zu machen, dass auf der in diesem Jahre stattfindenden **Ausstellung auf dem Gebiete der Hygieine und des Rettungswesens** eine Collection von **schmiedeeisernen**

PATENT-HEIZKESSELN

33 (6/4) nach Hartley & Sugden's Patent

für **Warmwasser-Heizungen,** speciell für **Gewächshäuser** von Herrn **C. Janke** in **Aachen** ausgestellt sind.

Wir haben nicht allein für die Dauer der Ausstellung, sondern überhaupt für mehrere Jahre die **Generalvertretung** obiger Firma für **Berlin und Umgegend** übernommen und gestatten wir uns als solche Sie ergebenst einzuladen, die ausgestellten Kessel im **Stadtbahnbogen 7** zu besichtigen. Unser Vertreter ist im **Stadtbahnbogen VI** und steht derselbe mit jeder Auskunft zur Disposition.

Gleichzeitig erlauben wir uns Sie auf unsere, nunmehr seit 27 Jahren an hiesigem Platz bestehende Fabrik für **Centralheizungs-Anlagen** (Specialität **Warmwasserheizung für Gewächshäuser**) aufmerksam zu machen.

Hochachtungsvoll und ergebenst

Aug. Quiel Söhne, Berlin SW., Lindenstr. 72.

Betheiligungs-Gesuch.

Ein erfahrener Kaufmann, verh., wünscht sich mit 15—20 000 Mk. an einem nachweislich rentabeln Geschäft selbstthätig zu betheiligen. Franco-Offerten sub **E. 1289** befördert **Haasenstein & Vogler, Cöln.** H. 46 (2/)

Tuff-Grottensteine

in den schönsten Formationen zu Grottenbauten für Park- und Gartenanlagen als: Felsenpartieen, Grotten, Ruinen, überwölbte Gartenlauben, Beet-, Weg-, Grabeinfass. und zur Decoration von Aquarien, Terrarien, Bassins u. s. w. offerirt. — **C. Schröter,** Grottenbaumeister. **Clingen** bei Greussen i. Th. 27 (6/5)

Preiscourant gratis und franko.

Joseph Klar

BERLIN C. 5 (12/6)

No. 199. Linien-Strasse No. 199

(nahe dem Rosenthaler Thor)

Samen-Handlung

en gros und en detail

Artikel **reell,** Preise **solid.**

Prima-Referenzen.

Haarlemer Blumenzwiebeln

sowie **eigene** Züchtung.

Gärtnerstellen-Vermittelung

kostenlos (eine Freimarke).

Cataloge franco.

Amerikanische „New Excelsior"

Hand-Rasen-Mähmaschine

mit und ohne Walze, der beste bis jetzt existirende Rasenmäher. Pro Stück von 45 Mk. an.

Conserve-Büchsen

mit Patentverschluss, seit Jahren bewährt, sehr leicht luftdicht zu verschliessen und zu öffnen, in diversen Grössen.

Prospecte gratis und franco bei

E. BOESE & Co.

42 (3/2) **Berlin C.**

Landsberger Strasse 70.

C. F. Biesel & Co.

BERLIN N. 22 (12/5)

45. Fehrbellinerstr. 45.

Fabrik eiserner **Gewächshäuser** jeder Art mit **Wasser- u. Dampfwasserheizung** in gut bewährter Construction.

Für Gärtner.

Die zum Kranzbinden so vielfach verwendete Stechpalme: Ilex oder Christi Dorne genannt versendet in vorzüglicher Qualität p. Pfd. 15 Pf. unter Nachnahme.

20 (6/5) **H. J. Laban,** Flensburg.

Versammlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1883.

Jeden **letzten Donnerstag** im Monat, 6 Uhr. Von October bis April in der landw. Hochschule, Invalidenstr. 42. Von Mai bis September im Palmenhause des bot. Garten. (Im Sept. um 4 Uhr.)

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Decbr.
25	22	29	26	31	28	26	—	27	25	29	27

Sitzungen der Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht.

Jeden 1. Donnerstag im Monat, 6 Uhr, Invalidenstr. 42.

4	8	1	5	10	7	5	2	6	4	1	6

Sitzungen der Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht.

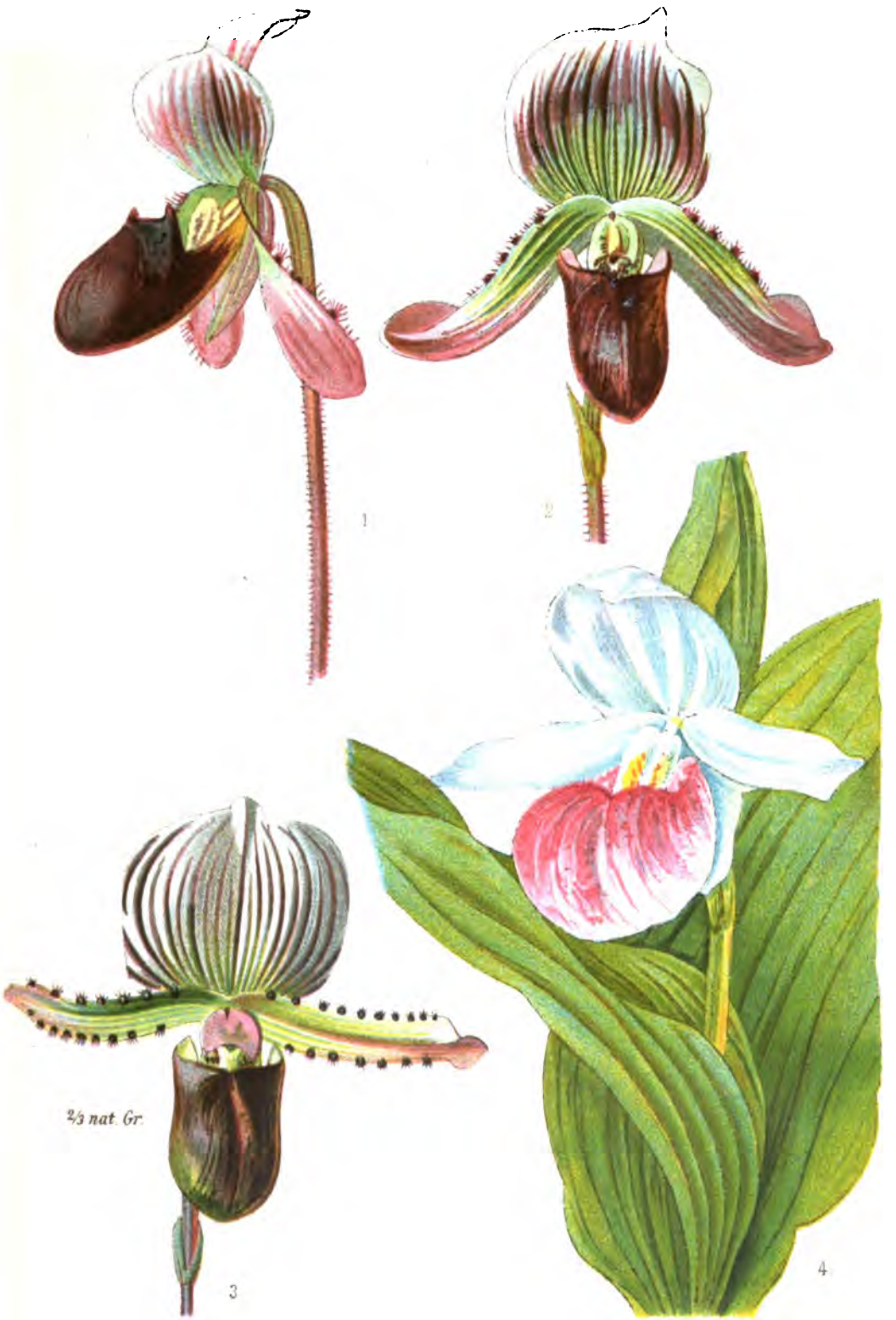
Jeden 2. Donnerstag im Monat, 6 Uhr, Invalidenstr. 42.

11	15	8	12	17	14	12	9	13	11	8	13

Versammlungen der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins 1883.

Jeden **Freitag** nach dem 1. und nach dem 15. im Monat 7½ Uhr in den »Reichshallen«, Leipzigerstr. 77. Im Sommer statt der zweiten Monatsversammlung eine Excursion.

5 19	2 16	2 16	6 22	4 18	8 22	6 20	3 17	7 21	5 19	2 16	7 21



1-2. Cypripedium Warnerianum Rchb fil.

3 Cypripedium Lawrenceanum Rchb. fil. 4. Cypripedium spectabile Sweet

H. Karber chromolith.

Verlag von Paul Parey in Berlin

Cypripedium barbatum Warnerianum, Lawrenceanum und spectabile.

Von

L. WITTMACK.

(Mit farbiger Abbildung.)

Gattungscharakter. *Cypripedium* (Venusschuh, Frauenschuh), Kelchblätter abstehend, frei oder die seitlichen meist unterhalb der Lippe bis zur Spitze verwachsen. Blumenblätter frei, bald viel schmäler, bald etwas breiter als die Kelchblätter. Lippe sitzend, abstehend, aufgeblasen, pantoffelförmig; die seitlichen Lappen an der Basis des Pantoffels klein, ohrenförmig eingebogen oder abstehend, Griffelsäule kurz, stielrund. Staubbeutel: zwei vollkommene (anstatt einer bei den meisten Orchideen), zur Seite des Schnäbelchens sitzend oder sehr kurz gestielt, fast kugelig, Staubbeutelfächer einander parallel, dicht an einander. Blüthenstaub körnig. Das dritte, in ein Staminodium verwandelte Staubgefäss hinter dem Schnäbelchen gerade oder aufwärts gebogen, breit plattenförmig (den ganzen Geschlechtsapparat oft verdeckend) oder fleischig, auf der Fläche zuweilen zwei unvollkommene Fächer tragend. Schnäbelchen zwischen den zwei vollkommenen Staubgefässen gerade oder nach vorn übergebogen, kurz, an der Spitze in eine rundliche 3eckige oder 3lappige Scheibe (Discus) verbreitert, die unterseits (vorn) mit Narbenwärzchen (Papillen) besetzt ist. Kapsel lang, oder länglich, einfächerig (im Gegensatz zum 3fächerigen *Selenipedium Rchb. f.*) —

Auf der Erde wachsende, seltener epiphytische Kräuter, mit kurzem oder kriechendem Wurzelstock, Stengel aufrecht, einfach, verschieden beblättert, Blüthenstiel endständig, einfach, 1-, selten 2blüthig, oder selten mehrblüthig. Deckblätter laubartig. Blumen schön gestielt.

Beschriebene Arten über 40, aber manche davon kaum zu unterscheiden. Vaterland: Europa, gemässigtes und tropisches Asien, Nordamerika und Mexiko.

Nach dem Habitus und den Blättern leicht in 3 Gruppen zu theilen:

1. *Foliosae.* Beblätterte. Blätter am Stengel 3 bis viele, abwechselnd, von vorspringenden Nerven durchzogen. Im gemässigten Amerika, Europa und Asien.
2. *Diphyllae.* Zweiblättrige. Blätter 2, von vorspringenden Nerven durchzogen, oder hautartig. Gemässigte Zone.
3. *Coriaceae.* Lederartige. Blätter an der Basis des schaftförmigen 1—2blüthigen Stengels gedrängt stehend, lederartig, oft schmal. Alle im tropischen Asien, bis Borneo.

(Meist nach BENTHAM et HOOKER, Genera plantarum III 634.)

1. Cypripedium barbatum Warnerianum Williams

(nicht Rchb. fil. wie auf der Tafel steht), in WARNER'S Select Orchidaceous Plants ser. 3 fasc. 4 1881. TH. MOORE in Florist and Pomologist 1881 p. 53, Journal of hort. 1882 p. 115 mit Abbildg., Belg. hort. 1883 S. 96.

Diese Varietät des bekannten, durch seine schön silberig getupften Blätter ausgezeichneten *Cypripedium barbatum* ist zu Ehren des englischen Orchideenliebhabers R. WARNER in Broomfield, Chelmsford, benannt, bei dem sie zuerst blühte. Sie zeichnet sich durch ihre Reichblumigkeit aus und dadurch, dass sie auch im Winter blüht. Auch halten sich die Blumen sehr lange, so dass sie gute Bouquetblumen sind. Die Varietät unterscheidet sich von anderen durch die Grösse und die Färbung des hinteren Kelchblattes, welches innen rein weiss mit rothen Adern, aussen

karmoisinpurpurn ist. Die übrigen Blätter sind purpurbraun in verschiedener Schattirung.

C. barbatum Warnerianum wird nach E. MORREN l. c. oft verwechselt mit *C. barb. var. Crossi* (Belg. hort. 1865 p. 226 tab. XVII). Dieses hat auch ein sehr grosses hinteres Kelchblatt, dasselbe ist aber etwas 3lappig, weiss, grün und karmoisin geadert und in der Mitte quer mit einem eben solchen Bande durchbrochen. (Das zeigt auch unsere Abbildung. W.)

Wie WILLIAMS am angeführten Orte mittheilt, hat *C. barbatum Warnerianum* schon seit einer Reihe von Jahren in der Broomfielder Sammlung geblüht. Sie wurde von dort aus auch in Petersburg 1869 ausgestellt. Sie trug damals ungefähr 50 Blumen und wurde allgemein bewundert. Die Hin- und Rückreise hielt sie ohne den geringsten Schaden aus und dieser Umstand macht sie für Ausstellungszwecke, wie auch für Hauskultur noch besonders werthvoll. Kein anderes Cypripedium blüht so willig und in so jungem Zustande. Die Blätter sind hübsch gezeichnet, länglich spitz, 3—4 Zoll engl. lang. Die Blumen stehen auf ca. 10 Zoll langen Stielen, oft zwei beisammen.

Unsere Abbildung ist nach einem in der Fürstl. FÜRSTENBERG'schen Sammlung zu Donaueschingen (Hofgärtn. KIRCHHOFF) blühenden Exemplare gefertigt.

2. Cypripedium Lawrenceanum Rchb. fil.

Speciescharakter. Benannt zu Ehren von Sir TREVOR LAWRENCE, einem grossen englischen Orchideenliebhaber. — Blätter wie bei *C. Dayanum*, Blume wie bei *C. barbatum*. Blumenblätter schmal, spreizend, Saum stark warzig und behaart; Staminodium gross wie bei *C. javanicum*, rundlich, hinten gespalten, vorn zangenförmig; äussere Zähne vorragend, innere zu 3, der mittlere stärker, fruchtbare Staubfäden gleichmässig 2zähnig. H. G. Rchb f. in Gard. Chron. n. ser. X (1878) 748.

Von F. W. BURBIDGE entdeckt (Ostasien?) und von J. VEITCH & SONS 1877 eingeführt. H. G REICHENBACH FIL. bemerkt am angeführten Orte u. A. noch Folgendes: Die Blätter erreichen $\frac{1}{3}$ *m* Länge und haben auf ihrer Oberseite eine dunkelgrüne Mosaikzeichnung auf hellgrünem, fast weissem Grunde. Die Blume ist ähnlich der von *C. barbatum majus*. Oberes Kelchblatt sehr breit und rund, weiss, mit 13 dunkel purpurnen glänzenden Adern, welche bis an den Rand laufen und gewöhnlich zwischen sich je eine schmälere und kürzere Ader haben, die den Rand nicht erreicht. Die beiden verwachsenen seitlichen Kelchblätter sehr schmal, weiss mit fünf dunkel purpurnen Nerven. Blumenblätter spreizend, schmal, grün, an der Spitze trüb purpurn, gewimpert und mit den gewöhnlichen fleischigen dunklen Warzen am Rande. Die Lippe ist so entwickelt wie das obere Kelchblatt, sehr breit, nebst den seitlichen Hörnern des Schuhes oberseits purpurbraun, unterseits gelblich, innen mit zahlreichen Warzen bedeckt.

Das Staminodium ist eine besondere Zierde. Es kommt dem von

C. javanicum am nächsten, aber der hintere äussere Rand ist nur in der Mitte gespalten, so dass die beiden Abschnitte dicht an einander liegen, während sie bei *C. javanicum* durch eine weite Bucht getrennt sind. Von den fünf vorderen Zähnen ist der mittlere sehr entwickelt. Er ist von hell gelblichweisser, wachsartiger Farbe, mit einem purpurnen Rand und einigen grünen netzaderigen Zeichnungen. — *C. barbatum, venustum* und *purpuratum* haben nur drei Zähne an der gedachten Stelle.

Die Pflanze hat die Blätter von *C. Dayanum*, obwohl ungewöhnlich grosse, aber einen ganz andern Wuchs.

Unsere Abbildung ist, wie die vorige, von Herrn GROSS in Stuttgart nach einem im Fürstl. FÜRSTENBERG'schen Hofgarten blühenden Exemplare gefertigt. Des Raumes wegen mussten wir uns auf eine Blüthe beschränken, und können so leider dem Leser auch bei dieser Art keinen Begriff von der Ueppigkeit des betreffenden Exemplares geben.

3. Cypripedium spectabile Sw.

Während die übrigen auf unserer Tafel abgebildeten Cypripedien Gewächshauspflanzen sind, ist das letzte eine Freilandpflanze. Sie ist in Nordamerika, von Canada bis Carolina einheimisch, wo sie in niedrigen Wäldern und Morästen wächst. Der Stengel ist über 30 *cm* hoch, 1—2-, selten 3blumig und beblättert. Die Blätter sind eiförmig-lanzettlich, spitz behaart; die Blumen sehr schön, gross, Kelch und Kronenblätter weiss, ca. 4 *cm* lang, länglich, stumpf, das oberste Kelchblatt eirund, 4 *cm* breit, genervt, die Lippe sehr gross, länger als die Kelchblätter, bauchig, oberhalb geröthet, vorn gefurcht; das sterile Staubblatt eirund-herzförmig, stumpf.

Wir verdanken die Abbildung Herrn Hofmarschall VON SAINT-PAUL ILLAIRE, dessen Tochter so freundlich war, sie zu malen*). Ueber die Kultur berichtet Herr Hofmarschall VON SAINT-PAUL folgendes:

Die bei mir gedeihenden Pflanzen erhielt ich ausnahmslos aus Nord-Amerika, und pflanzte etwa ein Dutzend in den verschiedensten Positionen aus. Am besten, und wie es scheint, den natürlichen Verhältnissen entsprechend, gedeihen dieselben in einem feuchten, fast nassen Moorbeet in schattiger Lage. Zu beachten ist, dass die Wurzeln sehr flach liegen, beim ersten Pflanzen muss man also Raum geben; ein Vermischen mit Gräsern, Binsen, Vergissmeinnicht etc. scheint nützlich zu sein.

Die Pflanze ist absolut hart; durch Winterkälte habe ich nicht eine verloren, indessen mehrere durch unvorsichtige Berührung. Die Stengel sind, obgleich fast fingerdick, doch sehr zerbrechlich. Im vergangenen Winter deckte ich die Pflanzen gar nicht, gedenke aber im kommenden etwas halb verrottete Lauberde oder Düngererde darüber zu breiten, weil sie mir der Nahrung zu ermangeln scheinen.

*) Leider musste das hübsche Bild, wie auch die von Herrn KIRCHHOFF gelieferten von *C. Lawrenceanum* und *Warnerianum* sehr beschnitten werden, um Alles auf eine Tafel zu bringen.

Bericht

des Vorstandes des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten an Se. Excellenz den Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten, Herrn Dr. Lucius, betreffend Schutzzoll auf Erzeugnisse des Gartenbaues.

Ew. Excellenz!

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hat bereits am 28. December vorigen Jahres die Frage, ob Schutzzoll oder Freihandel für gärtnerische Produkte, eingehend erörtert und sich damals mit allen gegen eine Stimme (die des Herrn A. DRAWIEL) gegen Schutzzoll ausgesprochen. Bei der Wichtigkeit der von Ew. Excellenz uns unterm 3. Juni d. J. vorgelegten 5 Fragen hielten wir es indessen für nothwendig, eine besondere Generalversammlung zur Berathung des Gegenstandes zu berufen. Diese fand am 11. d. M. statt und hat sich die Versammlung mit 40 gegen 12 Stimmen abermals gegen Schutzzoll erklärt.

Im Nachfolgenden soll versucht werden, möglichst objektiv die Ansichten der Majorität wie auch die der Minorität zur Anschauung zu bringen.

Die Frage I »ob und inwieweit, etwa in den letzten 10 Jahren, eine Zu- oder Abnahme des gärtnerischen Gewerbes im Inlande, insbesondere derjenigen Zweige dieses Gewerbes, welche sich mit der Erzeugung solcher Gegenstände beschäftigen, deren Einführung aus dem Auslande nach den in den Petitionen gemachten Vorschlägen mit einem Eingangszoll zu belegen sein würden, wahrgenommen ist, und in welcher Lage sich gegenwärtig die betreffenden Gärtnereien im Allgemeinen befinden« wurde allgemein, selbst von den Anhängern des Schutzzolles dahin beantwortet, dass eine Abnahme des gärtnerischen Gewerbes nirgend wahrzunehmen, im Gegentheil eine Ausdehnung desselben, sowie eine Vervollkommnung der Kulturen und des Geschäftsbetriebes zu verzeichnen sei. Die deutsche Gärtnerei hat Schritt gehalten mit den Fortschritten, welche auf anderen Gebieten der Industrie und der Kunst gemacht sind, ja mit der ganzen politischen Entwickelung Deutschlands und hat in ihrer Bedeutung demgemäss zugenommen.

Auch die Statistik ergiebt, dass die Zahl der Gärtnereien zugenommen. Nach der Gewerbezählung von 1875 (Statistik des Deutschen Reiches Band 34, 1. Seite 6) betrug die Zahl der Hauptbetriebe in der Handelsgärtnerei 13 343, nach der Gewerbezählung vom 5. Juni 1882 (Vorläufiges Ergebniss, Statistik des Deutschen Reiches Band 59, Heft 4. April 1883) die Zahl der selbstständigen Personen (Geschäftsleiter) 15 916. Diese Zahlen sind, obwohl das eine Mal die Hauptbetriebe, das andere Mal gewissermassen die Vorsteher der Hauptbetriebe gezählt sind, doch mit einander vergleichbar, da man wohl, ohne einen nennenswerthen Fehler zu begehen, für »Hauptbetrieb« »selbstständige Personen (Geschäftsleiter)« einsetzen kann. Berücksichtigt man nun die Zahl der Einwohner des Deutschen Reiches, so ergiebt sich:

1875 auf 42 932 518 Einwohner 13 343 selbstständige Gärtner
1882 » 45 234 061*) » 15 916 » »
oder 1875 auf 3218 Einwohner 1 Gärtner.
1882 schon auf 2843 » 1 »

*) Dies ist die Volkszählung von 1880, die Gewerbezählung von 1882 ergab, nach anderen Prinzipien ausgeführt, nur 45 213 901 Einwohner oder auf 2841 Einwohner 1 Gärtner.

Nach dem Verhältniss von 1875 hätten 1882 nur 14 057 selbstständige Gärtner im Deutschen Reiche sein müssen, es sind aber 15 916, folglich 1859 mehr. Bedenkt man ferner, dass diese 1859 selbstständigen Personen im Durchschnitt jeder 2 Gehülfen resp. Lehrlinge und Arbeiter halten, wie dies nach der Zählung von 1882 zutrifft, so ergeben sich 3718 Gehilfen, Lehrlinge und Arbeiter mehr, oder im Ganzen 5577 bei der Gärtnerei beschäftigte Personen mehr als vorhanden sein müssten. — Diese Erscheinung lässt sich gewiss darauf zurückführen, dass die Gärtnerei noch als ein lohnendes Gewerbe angesehen wird; andererseits erklärt sie aber auch die grosse Konkurrenz, die schon im Inlande bei den leichten Verbindungen den Gärtnern unter einander erwächst.

Auch andere Vereine haben sich bezüglich des Fortschrittes in der Gärtnerei in demselben Sinne ausgesprochen. Der Gartenbauverein zu Ratibor erklärt in einem an uns gerichteten Schreiben, dass in den letzten 10 Jahren eine ganz bedeutende Zunahme des gärtnerischen Gewerbes zu verzeichnen sei, auch bezüglich der Kultur derjenigen Gegenstände, welche nach den Vorschlägen der Petitionen zu besteuern wären, und habe jeder intelligente Gärtner sein Fortkommen reichlich gefunden.

Ebenso konstatirt der Verein Erfurter Handelsgärtner — gewiss eine gewichtige Korporation —, von dem der grössere Theil der Mitglieder auch unserem Vereine angehört, dass das gärtnerische Gewerbe in den letzten 10 Jahren stetig zugenommen und die einzelnen Gärtnereien im Allgemeinen sich in einer gesunden Lage befinden. Eine Abnahme der Erzeugung habe vielleicht bei einigen Frühgemüsen, namentlich Blumenkohl stattgefunden, immerhin sei aber auch diese Kultur keineswegs verdrängt und seien auch genug andere lohnende Frühgemüse geblieben. — Auch der Aachen-Burtscheider Verein spricht sich gegen einen Schutzzoll aus.

Nur der Charlottenburger Verein (unser Mitglied) hat am 4. d. M. sich einstimmig für Schutzzoll erklärt und sagt: Die hiesigen Gärtnereien befinden sich in stetigem Rückgange. Ein Mitglied, welches Azaleen und Kamellien seit Jahren in grossen Massen kultivirt, gab seinen diesjährigen Verlust gegenüber der Einnahme vor 4 Jahren auf 3000 Mk. an, und schreibt diesen Verlust den massenweis importirten Rosen etc. zu.

Von denjenigen Theilnehmern unserer Versammlung, welche einen Zoll wünschen*), wurde bemerkt, dass zwar keine Abnahme des gärtnerischen Gewerbes stattgefunden, dass aber die Rentabilität sich vermindert habe, und die Zunahme, die vergrösserte Ausdehnung, welche manche Etablissements erfuhren, nur nothgedrungen deshalb erfolgt sei, um durch massenhafteren Absatz den kleineren Verdienst, den die Gärtnerei jetzt nur abwerfe, zu einem grösseren zu gestalten.

Die Frage II, falls ein Rückgang des gärtnerischen Gewerbes bemerkt worden ist, welchen Umständen derselbe zuzuschreiben sein möchte, insbesondere ob der der inländischen Blumen-, Pflanzen-, Samen- und Fruchtproduktion durch das Ausland bereiteten Konkurrenz — sei es durch Verdrängung von dem heimischen Markt, sei es durch den Druck auf sonst angemessene Preise — die Schuld, oder ein Theil derselben zuzuschreiben ist, wurde von den Gegnern des Schutzzolles verneint und darauf hingewiesen, dass zu der Zeit, wo italienische

*) Der Hauptsprecher derselben ist Mitglied des Charlottenburger Vereins.

Rosen etc. eingeführt werden, bei uns keine zu haben sind, dass die wenigen Rosen, welche im November bis Januar bei uns gezogen werden, den Bedarf lange nicht decken, dass aber die einheimischen Rosen, wenn sie nur vorhanden sind, auch gut bezahlt werden, und selbst im Februar und März, weil dann die Importe aus Italien aufhören, mit 75 Pf. bis 1 Mk. und mehr pro Stück bezahlt werden, während von den italienischen ein ganzes Dutzend oft nur 75 Pf. kostet.

Bezüglich der Kamellien ist nur, soweit es sich um abgeschnittene Kamellienblumen handelt, ein Rückgang im Preise zu konstatiren, Kamellienpflanzen werden mehr wie je produzirt und auch konsumirt, zu unveränderten Preisen. Dass die abgeschnittenen Kamellienblumen im Preise niedriger stehen, findet aber seinen Grund nicht im Import der südländischen Rosen, sondern darin, dass sich bei uns glücklicherweise in den letzten 10 Jahren eine bedeutende Verbesserung des Geschmackes bei der Anfertigung von Blumenarrangements herausgebildet hat. Während früher die steifen sog. französischen Tellerbouquets allgemein im Gebrauch waren, zu denen hauptsächlich jene Kamellien in grossen Massen verwendet wurden, hat das Publikum in den letzten 10 Jahren sich mehr den leichteren und geschmackvolleren Blumenarrangements zugewendet, in denen die Kamellien naturgemäss wegen ihrer steifen Form nur in beschränkterer Zahl auftreten können. An ihre Stelle ist bei diesen leichteren Arrangements im Wesentlichen der weisse Flieder getreten, soweit er vorhanden ist; auch gewinnen Orchideen mehr und mehr Bedeutung für die Binderei.

Es wird in einigen Petitionen gesagt, dass im Süden die betr. Pflanzen fast ohne die geringste Intelligenz und fast ohne Kulturvorrichtungen gezogen werden. Dies beruht auf einen vollständigen Irrthum.

Man muss selbst in den bevorzugtesten Gegenden Schutzvorrichtungen gegen Kälte und Hitze haben, vor allen Dingen aber auch eine gute Sortenauswahl treffen und endlich ist ganz besonders zu erwägen, dass der Grund und Boden dort sehr theuer, theurer als bei uns ist. An der Riviera zahlt man für gutes Gartenland bis 21 000 Mark pro prss. Morgen.

Uebrigens sind eine ganze Anzahl importirter Blumen nicht an der Riviera, sondern weiter nördlich gezogen; so kommen die im Januar erscheinenden Rosen bekanntlich aus Paris, ebenso der von Oktober an bei uns auf den Markt gebrachte Flieder. Die Kulturbedingungen in Paris sind aber ganz ähnliche wie bei uns, und so gut man dort Flieder zieht, kann man es bei uns. Die Erfahrung hat auch gelehrt, dass bei uns die Fliedertreiberei sehr wohl möglich ist, sie erfolgt auch in den letzten Jahren z. Th. in grossem Umfange, aber der Bedarf ist noch lange nicht gedeckt. Hier bleibt also ein gutes Arbeitsfeld für deutsche Gärtner noch offen.

Auch die Gemüsetreiberei hat nach einigen Angaben durch die Konkurrenz nicht so abgenommen, wie oft behauptet wird. Die Gemüsegärtner bei Berlin wenigstens haben meist ihre Kulturen vermehrt und erzielen zu der Zeit, wo der Import aufhört, das Freiland-Gemüse aber noch nicht vorhanden ist, noch auskömmliche Preise. Von mehreren Berliner Gemüsezüchtern wird indess erklärt, dass diese Zeit eine zu kurze sei, dass die Treiberei von Kartoffeln und anderen frühen Gemüsen dagegen fast ganz aufgehört habe, und überhaupt das frühe Treiben ganz verlassen werden musste, weil man nicht mit dem Auslande konkurriren könne.

Von den Anhängern des Schutzzolles wurde in der That der Rückgang im Geschäftsgewinn dem massenhaften Import von Blumen und Gemüse zugeschrieben, welche die Preise drücken. Man könne es, meinten sie, zwar keinem Privatmanne und Blumenbinder verdenken, wenn er lieber Rosen kaufe, aber der Gärtner leide darunter. Früher waren Kamellien pro Stück mit 1—2 Mark bezahlt worden, jetzt mit 25 Pf. Nicht blos aber die Rosen, sondern auch Anemonen, Reseda etc., die gewissermassen nur als Emballage für die Rosen mitgesandt würden, thäten der deutschen Gärtnerei Schaden, denn man verwende diese statt der hier gezogenen Primeln, Eriken etc. Die deutsche Gärtnerei sei vollständig im Stande, im November und December den Bedarf an Blumen selbst zu decken, es müssten ja nicht gerade Rosen sein.

Dem gegenüber war die überwiegende Majorität der Ansicht, dass die deutschen Treibereien leider noch nicht im Stande wären, zur gedachten Zeit den Bedarf zu decken. Als Beweis dafür wurde hervorgehoben, dass unser Verein gerade seine Winter-Ausstellungen arrangirt habe, um zu einer vermehrten Treiberei anzuregen, und in dieser Richtung durch reichere Dotirung dieser Ausstellungen eine andauernd lebhaftere Wirksamkeit zu entfalten.

III. Ueber die Einfuhr aus dem Auslande ist in dem Märzheft der Gartenzeitung d. J., welches wir uns gestatten ganz gehorsamst beizufügen, S. 136 ausführlicher berichtet. Ueber die spezielle Einfuhr von Blumen ist leider aus den amtlichen Tabellen nichts zu entnehmen, nur ergiebt eine Zusammenstellung, dass in Summa die Ausfuhr von frischen Gartenprodukten aus dem Deutschen Reiche die Einfuhr um ca. 6 Millionen Mark übertrifft.

Die Einfuhr	stellte	sich	1881	auf	12 881 000 ℳ
»	»	»	1882	»	13 671 000 ℳ
Die Ausfuhr	»	»	1881	»	18 895 000 ℳ
»	»	»	1882	»	19 351 000 ℳ

Die Ausfuhr von lebenden Bäumen und Sträuchern, Setzlingen, Blumen und Blumenzwiebeln wird allerdings von der Einfuhr übertroffen. Es betrug

die Einfuhr	1880:	2 988 000 ℳ
» »	1881:	3 078 000 ℳ
die Ausfuhr	1880:	1 807 000 ℳ
» »	1881:	1 909 000 ℳ

Dafür aber übersteigt beim Gemüse — ganz ungerechnet die Kartoffeln — die Ausfuhr die Einfuhr ganz bedeutend, 1880 um ca. 8 Millionen Mark, 1881 um ca. 5 Millionen. Diese Differenzen würden noch weit grösser erscheinen, wenn das ausgehende Gemüse statt mit 12,50 Mk. pro Doppelzentner in 1880 und gar 8,50 Mk. in 1881 mit einem höheren Werthe in Rechnung gestellt wäre. Das importirte Gemüse wird mit 20,5 Mk. Werth pro Doppelzentner angenommen. — Auch würde dann das Minus der Ausfuhr bei Bäumen und Blumen nicht so gross erscheinen, die eingehenden Bäume etc. werden mit 90 Mk. pr. Doppelzentner, die ausgehenden nur mit 80 Mk. berechnet. Auch beim frischen Obst excl. Trauben wies das Jahr 1881 eine grössere Ausfuhr nach. Dagegen ist bereits in gedachtem Aufsatz darauf hingewiesen, dass leider die Einfuhr von getrocknetem und sonst konservirtem Obst etc. noch eine sehr grosse ist, und doch könnte bei etwas mehr Liebe zum Obstbau seitens der ländlichen Bevölkerung mancher Gegenden und bei besseren Dörrvorrichtungen etc. der grösste

Theil des konsumirten Backobstes etc. ganz gut im Deutschen Reiche produzirt werden.

IV. Die Frage, welchen Einfluss die Auferlegung von Zöllen auf andere dadurch berührte Gewerbe zur Folge haben werde, wurde dahin beantwortet, dass die Blumenbindereien in grosse Verlegenheit kommen würden, da die einheimische Produktion den Bedarf nicht deckt und durch den Zoll die Blumen etc. so vertheuert würden, dass eine Menge Bedürfnisse nicht befriedigt werden könnten. Ausserdem wurde befürchtet, dass die deutsche Gärtnerei, wenn keine so grosse Konkurrenz mehr vorhanden sei, leicht still stehen möchte, anstatt fortzuschreiten.

Die Anhänger des Schutzzolles meinten, es würde der Bezug der Blumen durch den Zoll ja nicht gehindert, sie würden nur vertheuert und der Blumenhändler könne das beim Preise wieder aufschlagen; es würde aber der Strassenhandel mit den billigen südländischen Rosen aufhören und somit den Blumenläden eine unliebsame Konkurrenz abgenommen.

Von den Gegnern des Schutzzolles wurde ferner vor allem gefürchtet, dass, wenn das Deutsche Reich mit Zöllen auf Blumen etc. vorginge, auch bald die Nachbarstaaten folgen würden und so unser so wichtiger Export, der schon durch die Reblaus-Konvention sehr geschmälert, noch mehr bedrängt würde

Dem gegenüber sind die Freunde des Schutzzolles der Ansicht, dass die umliegenden Länder das Deutsche Reich nicht fragen werden, wann sie einen Schutzzoll einrichten wollen. Sie werden es thun, sobald sie es für ihre eigenen Gärtnereien nöthig erachten. Der Export werde dadurch nicht gehindert, denn wer im Auslande unsere Gartenerzeugnisse brauche, werde auch den Zoll dafür zahlen, den sein eigenes Heimathland darauf legt. Die Vereinigten Staaten hätten bereits einen hohen Schutzzoll, und doch bezögen sie deutsche Gartenbau-Artikel, weil sie dieselben haben müssten.

Von dem Verein Erfurter Handelsgärtner wird noch besonders hervorgehoben, dass durch einen Schutzzoll das Kommissionsgeschäft sehr erschwert werden würde. Jetzt ist es üblich, dass die meisten Kunden in Amerika und England, aber auch in Russland, Oesterreich und den nordischen Ländern auch solche Blumen und Sämereien in Deutschland resp. Erfurt, kaufen, die in südlichen Ländern gezogen werden, weil sie in einem Geschäfte Alles erhalten. Sie bezahlen willig den kleinen Preisaufschlag, der durch die Vermittelung geboten ist. Es würde das aber sofort aufhören, wenn die Waaren um den Betrag des Zolles erhöht würden.

V. Bezüglich der Frage, ob die vorgeschlagene Höhe der Zölle angemessen, wurde selbst von den eifrigsten Anhängern des Schutzzolles geäussert, dass die Sätze pro Kilogramm wohl zu hoch seien (nur der Charlottenburger Verein sprach sich zustimmend aus); sie hielten einen Werthzoll von 100 bis 150 pCt. für angemessener.

In der That scheint die Forderung von 30 Mk. Steuer auf 1 *kg* Rosen eine ganz ausserordentliche, die selbst den Zoll auf Spitzen und Seidenwaaren übertrifft. Nach den Ermittelungen eines Vereinsmitgliedes enthalten die postmässigen Kisten von 5 *kg* Gewicht durchschnittlich 40 Dutzend Rosen; mithin kommen auf 1 *kg* Rosen ungefähr 8 Dutzend und würde die Steuer somit pro Dutzend Rosen 3,75 Mk. betragen, während das ganze Dutzend italienischer Rosen, wie erwähnt, oft nur 75 Pf. kostet.

Im Uebrigen gaben die Freunde des Schutzzolles zu verstehen, dass sie selbst mit dem niedrigsten Zoll zufrieden wären, wenn nur damit der Anfang gemacht würde, später könne er ja dann erhöht werden.

Ein Nebenzweck bei dem Drängen nach Schutzzoll ist auch ausgesprochenermassen der, dass die Waare auf dem Steueramt aufgehalten wird und nicht so schnell in die Hände des Konsumenten gelangt. Sie würde dadurch unansehnlicher und also weniger werthvoll werden. Ausserdem glaubten die Anhänger des Schutzzolles, dass die unreelle Konkurrenz dann aufhören werde. Jede Verzögerung des Transportes wirkt aber schädlich auf alle Pflanzen; die Massregel würde in dieser Beziehung also gleichfalls auf anderen verwandten Gebieten mehr schaden, als sie bei Rosen nützt.

Im Uebrigen wurde allgemein, besonders von den Freihändlern bedauert, dass Italien sich nicht der Berner Reblaus-Konvention angeschlossen und sich absolut gegen jeden Import von lebenden Pflanzen, abgeschnittenen Blumen, Blumenzwiebeln und Knollengewächsen absperre.

Wenn man Italien gegenüber Repressalien ergreifen könnte, ohne die anderen Nachbarländer zu treffen, so würde das sehr angebracht sein. Leider scheint das aber vorläufig unmöglich, denn durch den erst kürzlich auf 10 Jahre abgeschlossenen Handelsvertrag ist Italien auf den Fuss der meistbegünstigten Nationen gestellt, und da der Schweiz bis 1886 freier Import von Blumen und Gartenprodukten nach Deutschland gewährt ist, so muss er auch Italien zugestanden werden.

Ganz abgesehen von diesem speziellen Fall würde es aber stets dankbar begrüsst werden, wenn beim Abschluss von Handelsverträgen die Interessen der deutschen Handelsgärtnerei in Zukunft nach Massgabe des Ex- und Importes ebenso berücksichtigt würden, wie die anderer Gewerbe.

Als ein Grund gegen etwaige Zölle wurde schliesslich noch angeführt, dass der ganze Import aus dem Süden nur ca. 3—4 Monate dauert, und, wenn strenge Winter eintreten, noch bedeutend abgekürzt wird. —

Indem wir glauben, Ew. Excellenz im Obigen die Ansichten des Vereins ganz objektiv dargelegt zu haben, gestatten wir zum Schlusse uns, Namens des Vereins der hohen Reichsregierung wie der Königlichen Staatsregierung, speziell aber Ew. Excellenz den ganz gehorsamsten Dank für das Wohlwollen und die Fürsorge, welche dem Gartenbau entgegengebracht werden, auszusprechen. Die Enquête, welche Ew. Excellenz jetzt veranlasst haben, ist ein neues Zeichen dieser Fürsorge, und in der sicheren Hoffnung, dass die hohen Regierungen auch fernerhin den Gartenbau in gleicher Weise schirmen werden, darf gewiss die Gärtnerei einer glücklichen Zukunft entgegensehen.

Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

gez.: von Saint-Paul Illaire,
Direktor.

Amerikanische Gewächshaus-Einrichtungen.

Von

FRITZ EHRENBERG.

Geehrter Herr Redacteur!

Ich versprach, Ihnen eine kurze Schilderung der Einrichtung einer hiesigen Gärtnerei zu geben, weil ich voraussetzte, dass dieselbe vielleicht für einen Theil Ihrer Leser von Interesse sein dürfte. Ich erwähne dabei, dass der grösste Theil der hiesigen, sehr zahlreichen Geschäfte im Grossen und Ganzen nach gleicher Art eingerichtet ist.

Schon der erste Eindruck befremdet uns. Sämmtliche Häuser liegen in einem geschlossenen Complexe dicht zusammen, es ist kein Weg zwischen den einzelnen Häusern, die gar nicht oder höchstens 1—2′ in die Erde versenkt sind, sie sind oberirdisch und durchweg leicht von Holz gebaut. Der Anstrich ist vorherrschend weiss und macht eine solche Anlage deshalb einen überaus freundlichen Eindruck. Alle Häuser haben auf der einen Seite eine Thür, die ins Freie führt, während aus sämmtlichen Häusern andere Thüren in einen, gewöhnlich auf der Nordseite liegenden langen Schuppen münden, welcher gleichfalls aus Holz gebaut ist, und, hell und geräumig, zum Verpflanzen, Topflager etc. benutzt wird, während unter ihm in meist bequem zugänglichen Räumen die Heizungen, Kohlen etc. liegen. An den Häusern sieht man keine Deckvorrichtung, Schatten wird durch einen, je nach Bedarf der im Hause betriebenen Kultur mehr oder minder dichten Anstrich bewirkt.

Die ganze Anlage ist schon in ihrem Aeussern so von den in unsern deutschen Handelsgärtnereien üblichen Bauten verschieden, scheint auf den ersten Blick schon so viel Vortheile vor denselben voraus zu haben, dass man unwillkürlich fragt: warum ist es bei uns nicht so, warum stecken unsere Häuser in der Erde, weshalb decken wir sie im Winter mit Decken und Laden und machen uns ausser der zeitraubenden Arbeit des Deckens noch die Kosten für das keineswegs billige Deckmaterial, des Raumverlustes an Wegen zwischen den Häusern gar nicht zu gedenken? Diese Frage zu beantworten ist nicht leicht und ich will meine Meinung, die rein persönlich ist, keineswegs als auch nur im Geringsten bestimmend und massgebend hinstellen, ich spreche sie mehr aus, um einen Meinungsaustausch herbeizuführen, dessen Endresultat vielleicht in einem Versuche nach hiesigem Modus gipfelt.

Was das Klima im Allgemeinen betrifft, so soll es hier trockener sein, als bei uns; angesichts der Nähe des Meeres und der grossen Fluss- resp. Meeresarme, die hier nahe sind, scheint das nicht wahrscheinlich, obschon es an wirklichen Niederschlägen zeitweise fehlt, doch glaube ich nicht, dass dieser Umstand eine längere Dauer des Holzes bewirken kann, so wenig, wie ich glaube, diese dem geringen Salzgehalt der Atmosphäre zuschreiben zu dürfen. Die Kältegrade sind durchschnittlich kaum geringer, als sie der nord- und mitteldeutsche Winter mit sich bringt, doch der hiesige Winter zählt mehr heitere Tage ohne Niederschläge, die Dauer des Winters ist hier mindestens eben so lang, als bei uns, so dass sich aus den klimatischen Verhältnissen kein triftiger Grund gegen die Anwendung des hier üblichen Bauverfahrens

in Deutschland folgern lässt. Der Hauptvortheil für die gesammte Pflanzenkultur, besonders die Treiberei, liegt hier, ausser in der Ersparniss an Raum, Zeit und Geld in der Lichtfülle, deren sich die Pflanzen unausgesetzt während des Winters zu erfreuen haben, während in den deutschen Handelsgärtnereien gerade zu der Zeit, in welcher Nässe und Fäulniss oft erheblich unter den Pflanzen aufräumen, die Häuser Tage lang nur wenig oder gar nicht aufgedeckt werden, weil es zu kalt in denselben würde oder die Entfernung des Schnees von den Deckläden zu schwierig sein würde, nicht zu vergessen der bei dieser Arbeit häufig zerbrechenden Fensterscheiben. Da müsste denn als einziger, der hier üblichen Einrichtung entgegenstehender Factor die Heizanlage angesehen werden, und in der That scheint mir kaum etwas Besseres und Praktischeres zu bestehen, als die hier allgemein üblichen Warmwasserheizungen. Ich will ein Beispiel anführen, was als bessere Erläuterung dienen mag. Das Etablissement, das ich als Beispiel anführe, hat 12 Häuser mit ca 20 000 Q.-Fuss Glas. Zur Heizung sind 2 Feuerstellen da, in der einen sind 3, in der andern 2 Boiler (Kessel) aufgestellt. Dieselben sind glockenförmig und werden ohne jedes Mauerwerk einfach hingestellt. Der Untersatz ist ein ca. 1 1/2 Fuss hoher, starker gusseiserner Ring, der gleichzeitig Aschenbehälter ist, auf diesem ruht die doppelwandige, das Wasser haltende Kuppel, die durch eine ebenfalls mit Wasser gefüllte Pfanne in 2 Theile getheilt ist, um dem Feuer eine grössere Fläche zu bieten. Die Roste ist ziemlich weit und kann deren mittelster Theil mit Hülfe eines Schlüssels behufs Reinigung sehr leicht umgekehrt werden.

Die in jedem Heizraum aufgestellten Kessel treiben das Wasser gemeinschaftlich in ein Rohr, aus welchem es seinen Kreislauf in die verschiedenen Häuser, deren jedes durch Ventile theilweise oder ganz abgestellt werden kann, antritt. Es liegen in den Häusern 6000 Fuss Röhren. Im kältesten Winter sind alle Feuer im Gange und ist in allen Häusern reichliche Wärme. Jetzt dagegen genügen 2 Kessel, um alle wärmebedürftigen Häuser genügend zu heizen. Bei grösster Kälte wird bis 10 Uhr Abends gefeuert und gegen 7 Uhr Morgens wieder angefangen; die Feuer brennen (bei mässigem Kohlenverbrauche) unausgesetzt Monate lang. Das Nachtwachen, wie es in unsern deutschen Gärtnerein im Winter an der Tagesordnung ist, fällt gänzlich fort und nie erfriert etwas. Da jeder Sonnenblick von den Häusern, die immer unbedeckt sind, aufgefangen wird, so wird bei den kältesten hellen Tagen nur die ersten Morgenstunden geheizt, dann ruhen die Feuer bis Abends, ohne dass sich Jemand um dieselben bekümmert. Das Heizmaterial ist gute, staubfreie Stückkohle. Da die Feuerräume in den Kesseln gross sind, so bedürfen sie nur, selbst bei schärfstem Heizen, aller 1 1/2—2 Stunden des Nachsehens, ein Mann genügt deshalb, die Heizung, selbst eines ausgedehnten Etablissements, bestens zu besorgen. Abends, wenn mit Heizen begonnen wird, die Tags über gedämpften Feuer »angestellt« werden, reinigt man sie gut von Schlacken und Asche; geschieht das gründlich, so ist ein öfteres Ausbrennen und Wiederanzünden nicht nöthig. Jeder Gärtner wird wissen, wie angenehm es ist, wenn er sich bei strenger Kälte nach vollbrachter Tagesarbeit mit dem Gefühle vollkommenster Sicherheit gegen Frostschaden niederlegen kann.

Neben der Heizeinrichtung ist die Versorgung mit Wasser einer der wichtigsten Punkte für eine Gärtnerei. Auch hierin fand ich hier eine Methode, die mir der Nachahmung entschieden werth scheint. Man sieht da, wo die städtischen

Leitungen nicht hinreichen, die billigste aller Kräfte benutzt, den Wind. Zierliche Thürme (wie die Häuser aus Holz) tragen in einer Höhe von 40—60 Fuss den hier allgemein angewandten und bewährten Windmotor, der das Wasser in ein grosses Bassin pumpt, das genügend hoch steht, um einen kräftigen Druck des Wassers bei seinem Ausflusse zu veranlassen. In allen Häusern liegen Röhren mit Ausflüssen, an die ein Schlauch angeschraubt wird, wenn gegossen werden soll. Was in deutschen Gärtnereien eine keineswegs angenehme Arbeit ist, wird hier fast zur Spielerei. Durch verschiedene Mundstücke oder durch Vorhalten des Fingers kann man den Wasserausfluss leicht und beliebig ganz nach Bedarf reguliren. Es ist mit dieser Einrichtung leicht, den Gewächsen während ihrer Vegetationsperiode selbst bei grösster Hitze reichlich Wasser zu geben. Ausserdem findet man an vielen Plätzen in jedem Hause eine Cisterne, die das Regenwasser aufnimmt und Gelegenheit bietet, bei kaltem Wetter empfindliche Pflanzen mit verschlagenem Wasser zu giessen.

Nicht weniger bequem, wie Heiz- und Giess-Einrichtung sind die Anstalten zum Lüften der Häuser. Mit Hülfe einer Schraube und eines kleinen Kammrades hebt man mühelos die Luftfenster einer ganzen Seite in einem langen Hause von einer Stelle aus und bis zu beliebiger Höhe. Auch die Art der Verglasung ist abweichend von der bei uns angewandten. Die Scheiben werden gut eingepasst, nur auf Kitt gedrückt, die Seiten dann glatt gestrichen. Oben wird nicht verkittet, dagegen der Farbeanstrich der Sprossen sorgfältig gemacht. Es kommt nie ein Tropfen Wasser durch und ins Haus. Auch fassen die Scheiben höchstens $^1/_6$ Zoll eine über die andere. Es wird auf diese Weise Glas gespart, die breiten Schmutzstreifen, die bei weiterem Ueberfassen nie ausbleiben, vermieden und das Springen der Scheiben durch Gefrieren des zwischen den Scheiben sich ansammelnden Wassers unmöglich gemacht, ohne dass der Verschluss des Hauses deshalb weniger dicht wäre.

Es bliebe noch Einiges über die innere Einrichtung der Häuser zu sagen.

Der Anstrich ist, wie aussen, meist weiss. Die Wege sind cementirt und ist nicht mit dem Platze gespart, so dass die Arbeit überall bequem zu verrichten ist, Transporte von Pflanzen etc. keinerlei Schwierigkeiten machen.

In den Häusern, die der Erzielung von Schnittblumen dienen, sind, sowohl in der Mitte, wie auch häufig an den Seiten Erdbeete. An den Seiten befinden sich dieselben häufig über den Heizröhren und ziemlich nahe dem Glase. Camellien, Rosen, Bouvardien, *Smilax asparagoides*, Veilchen etc. etc. stehen im freien Grunde und besonders für die holzigen Gewächse ist das sehr vortheilhaft, sie bilden im Sommer reichlich kräftiges, reifes Holz, was im Winter immer gut blüht. Auch mächtige Häuser mit Nelken im freien Grunde zum Schnitt für den Winter findet man in den meisten Geschäften. In den Gärtnereien würde man hier vergeblich nach den verschiedenen Erdhaufen, wie Haide-, Moor-, Laub-, Schlammerde etc. etc. suchen. Kräftige, gut mit altem animalischen Dünger gemischte Erde, in verschiedenen Jahrgängen gelagert, dient zu Allem. Camellien sind in der schweren, gelben Landerde in den Häusern ausgepflanzt und zeigen ein Wachsthum, wie man es in Deutschland nicht kennt. Azaleen und selbst Eriken wachsen und blühen vorzüglich darin, letztere pflanzt man im Frühjahre in das freie Land, um sie im Herbst als schöne, kräftige Pflanzen mit der gewöhnlichen Düngererde einzutopfen. Dieselbe Erde dient mit bestem Erfolge zur Warmhauspflanzenzucht.

Auffallend ist es, dass hierselbst die zum Frühblühen bestimmten Pflanzen keineswegs so ängstlich, wie bei uns dicht unter dem Glase gehalten werden, und doch hat man sie schön und früh, vermuthlich, weil ihnen eine reiche Fülle von Licht in den hellen, von den in deutschen Gärtnereien gebräuchlichen, tiefen Treibkästen und Häusern so verschiedenen Räumen geboten wird. Hängebrücken und sonstige verdunkelnde Stellagen findet man nicht, es ist das immerhin ein Platzverlust, der aber reichlich durch die Vortheile, welche in der Vermeidung derartiger Vorrichtungen liegen, aufgewogen wird.

Es lässt sich annehmen, dass die ersten hier bestehenden Gärtnereien den deutschen ähnlicher waren, dass erst lange Jahre hingegangen sind, bis man zu der heute angewandten Bauart überging. Es ist leicht möglich, dass durch Verschmelzung der Erfahrungsresultate der verschiedensten Fachleute aller Länder, wie sie hier zu finden sind, etwas Gutes und nicht anderweit Bekanntes geschaffen wurde. Ob sich dasselbe für Deutschland eignet, bedarf des Versuches. Ich zweifle nicht an einem günstigen Erfolge und bin gern bereit, eventuell noch nähere Details zu geben.

Flatbush (L. I.) (New-York). Un. Sts. of Amer.

Anmerkung: Collegen, die sich dafür interessiren, können, nachdem ich über die Patentverhältnisse Erkundigungen eingezogen habe, Zeichnung von Heizeinrichtungen nach hiesigem Modus erhalten, wenn sie sich an mich wenden.

Eulophia pulchra Lindl.

(*Comoren.*)

Von

G. KITTEL JUN.

Im Jahre 1882 blühte diese, durch HILDEBRANDT von Madagascar eingeführte Orchidee in der Eckersdorfer Gärtnerei bei Glatz zweimal. Dieselbe trug den provisorischen Namen *Acanthophippium No. III.*; doch hatte Herr Prof. Dr. REICHENBACH bereits die Güte, nach einem blühenden Stück den richtigen Namen und Autor festzustellen und eine Beschreibung (Gard. Chronicle No. 440, 1882, Vol. XVII) folgen zu lassen.

Die Pflanze besteht aus 2½—3 Fuss langen, braun-purpurnen Bulben, die an der Spitze zwei dunkelgrüne, länglich zugespitzte Blätter von 2 Fuss Länge bei 8 Zoll Breite tragen. Der 4 Fuss lange Blüthenstiel ist einige mal verzweigt und äusserst reich mit Blüthen besetzt. Die Sepalen und Petalen sind leicht gelblich grün gefärbt, die Petalen purpurn gestrichelt. Die Lippe ist weiss, nach der Basis zu purpurn geadert und mit einem kurz abgerundeten grünen Sporn versehen. Das Ganze bildet eine reizende Blumen-Pyramide.

Eulophia pulchra ist eine Erdorchidee, scheint jedoch bei magerer Kost, bestehend aus kurzem Sumpfmoos, faseriger Haideerde und zerschlagenen porösen Ziegelstückchen bei reicher Drainage, lieber zu blühen. Ihre Vermehrung geschieht durch Theilung, wie die der *Cattleyen*.

Eine Erleichterung beim Umpflanzen sehr stacheliger Cacteen.

Von

G. A. LINDBERG, Stockholm.

Die meisten Cacteen sind sehr leicht umzupflanzen, da die Mehrzahl derselben kleine und unschädliche Stacheln trägt, doch kommen auch so stark bestachelte vor, dass man grosse Vorsicht anwenden muss, um sich nicht zu verwunden. Mancher glaubt, dass der Gebrauch von dicken Handschuhen hinreichend sei, doch kommt man damit nicht aus, wenn die Stacheln sehr lang sind, wie z. B. bei *Cereus candicans*, den langstacheligen Echinopsis und mehreren Opuntien. Da noch dazu kommt, dass die letztgenannten nicht allein an den Stacheln, sondern auch an den, bei der mindesten Berührung sehr leicht in Menge abfallenden Borsten Haken haben und wirkliche Gefahren*) hervorrufen können, werden die Handschuhe bald durchdrungen und mit Stacheln und Borsten so gefüllt, dass sie nicht mehr benutzbar sind. Da ich nirgends in Handbüchern über Cacteenkultur etwas über diesen Punkt gefunden habe, und da viele angehende Cacteenliebhaber bei der Verpflanzung oft in Verlegenheit sind, will ich mein Verfahren mittheilen, bei welchem nicht die mindeste Gefahr entstehen kann. Ohne die Pflanze aus dem Topf herauszunehmen, umwickele man sie, wenn sie kugelrund ist, $^3/_4$ von oben gerechnet, mit sehr dünnem Papier, z. B. Seidenpapier, und lasse die Stacheln so viel wie möglich durch das Papier dringen. Wenn das Papier die Pflanze überall umschliesst, legt man darüber so dick Baumwolle (Watte), dass die Stacheln nicht durchdringen können. Nun schliesst man das Ganze mit einem festen, doch nicht zu steifem Papier ein und bindet Bindfaden um. Man muss jedoch darauf achten, dass das unterste Viertel so frei ist, dass man beim Einpflanzen die Erde sehen kann, damit die Pflanze nicht schräg in den Topf eingesetzt werde. — Nachdem jetzt die Umwicklung fest und so viel wie möglich eben ist, zerschlägt man den Topf, breitet die Wurzeln aus und nimmt die verdorbenen und vertrockneten weg. Alsdann hebt man die Pflanze in einen anderen Topf hinein, in welchen vorher Topfscherben und darüber hinreichend Erde gethan sind. Dabei fasst man die

*) Als Beispiel, dass die Opuntienstacheln nicht ohne Gefahr sind, und dass man sich beim Umpflanzen sehr hüten muss, will ich einen Fall anführen. Einer meiner Freunde in Helsingfors musste ein grosses Exemplar umpflanzen. In Folge eines Zufalles kam dasselbe in's Schwanken und drohte umzufallen; mein Freund streckte nun, um es zu halten, die Hände gegen die fallende Pflanze, bekam aber dabei einen grossen Stachel in einen Finger. Da dieser nicht ohne Kunst herauszuziehen war, so musste er sich an einen geschickten Chirurgen wenden, der sich jedoch weigerte, den Stachel herauszuschneiden, weil er an einer Stelle sass, wo zu viel Nerven verletzt werden könnten und dann die Folge eine Amputation des Fingers sein würde. Der Stachel musste also bleiben und war sehr beschwerlich, da der Finger nicht zu biegen war Nach einigen Tagen indess war er nicht mehr da und der Finger liess sich biegen. Auf Anfrage erklärte der Chirurg, dass der Stachel jetzt im Körper wandere, wie das auch mit verschluckten Pflaumensteinen, Nähnadeln u. dgl. der Fall ist. Was schliesslich die Folge davon sein wird, ist jetzt noch nicht abzusehen.

Pflanze an der Umhüllung mit beiden Händen an und lässt Erde um die Wurzeln einschütten. Um Festigkeit zu bekommen, stösst man die Erde zusammen und, wenn sie fest genug ist, nimmt man das äussere Papier fort und löst behutsam das innere, von den Stacheln festgehaltene Papier ab, wobei die Baumwolle von selbst mitfolgt; doch muss man sich hüten, dass die Abwicklung nicht zu schnell bewerkstelligt wird und so die Stacheln beschädigt werden. Will man die Pflanze besser befestigen, so steckt man Pflanzstöcke rings herum und bindet diese an den obern Enden zusammen. Wenn man die Wurzeln nicht stark beschädigt hat, wässert man den zweiten Tag. Ich gebe jedoch meist schon beim Umpflanzen ein wenig Wasser, damit die Erde sich fester an die Wurzeln lege. Doch muss dann einige Tage darnach nicht begossen werden, sondern der Topf muss nach dem Austrocknen einen oder zwei Tage ohne Wasser gelassen werden, damit keine Feuchtigkeit an den Wurzeln bleibe, was nur Gefahr für die Pflanze mit sich führen könnte.

Es versteht sich von selbst, dass man bei grösseren, langgestreckten Exemplaren nicht die ganze Pflanze einzuhüllen braucht, sondern nur so viel, dass man bequem manipuliren kann.

Ich vermuthe übrigens, dass diese Methode für die Gärtner keine Neuigkeit ist, da es bei der Versendung sehr gewöhnlich ist, die Pflanzen, wie oben geschildert, einzuwickeln.

Das Siechthum der Pyramidenpappeln.

Von

Dr. W. O. Focke, Bremen.

In Nord- und Mitteldeutschland scheinen die Pyramidenpappeln überall im Aussterben begriffen zu sein. Zahlreiche Alleen dieser Bäume sind bereits niedergehauen, und die Exemplare, welche man noch hie und da vereinzelt oder in kleinen Gruppen antrifft, strecken dürre Aeste in die Luft, zwischen denen sich nur hie und da spärlich belaubte Zweige finden.

Fragt man einen Gärtner nach seiner Ansicht über die Ursache dieser Erscheinung, so erhält man in der Regel die Antwort, das Absterben sei die Folge der strengen Kälte, welche im December 1879 herrschte. Man macht für diese Meinung unter anderm auch geltend, dass junge Exemplare, welche in vielen Fällen einigen Schutz erhielten, nicht in merklicher Weise gelitten haben. Bei näherer Untersuchung wird man indess finden, dass die jungen Pyramidenpappeln überhaupt noch ziemlich gesund aussehen, mögen sie auch völlig schutzlos dastehen. Dagegen scheint mir, dass manche jüngere, etwa 20—30 jährige Bäume, die vor einigen Jahren noch durchaus gut belaubt waren, neuerdings anfangen, sichtlich zu kränkeln.

Gegen die Ansicht, dass die Winterkälte die eigentliche Ursache des Pappelsiechthums sei, sprechen aber mehrere Umstände ganz entschieden. Erstlich begann nach meiner Erinnerung das Verkümmern der Pyramidenpappeln schon lange vor 1879; zweitens war der Frost von 1879 in Nordwestdeutschland, wo die Pappeln ungemein gelitten haben, nicht so heftig, dass dadurch die Obstbäume geschädigt worden wären, während damals in der oberrheinischen Ebene,

wo die Pappeln noch ziemlich gesund aussehen, unzählige Obstbäume getödtet wurden. Ferner war es z. B. in Bremen 1879 noch nicht so kalt wie 1821, in welchem Jahre die Pappeln nicht merklich gelitten haben können, weil noch nachher die schönsten lückenlosen Alleen jener Bäume vorhanden waren, welche nachweislich aus dem ersten und zweiten Jahrzehnt unseres Säculums stammten.

Frost wird daher schwerlich die wesentliche Ursache des Pappelsiechthums sein, wenn er dasselbe auch befördert haben mag. Vor etwa 20 Jahren ging in Deutschland der grösste Theil der Trauerweiden *(Salix Babylonica)* in ganz ähnlicher Weise zu Grunde, wie neuerdings die Pyramidenpappeln. Auch damals meinte man, es sei die Winterkälte gewesen, welche die Trauerweiden zerstört habe. Man hat seitdem andere Hängeweiden, besonders *Salix purpurea* auf *Capraea*-Stamm, an Stelle der echten *S. Babylonica* eingeführt; die wenigen Exemplare dieser letzten Art, welche ich beobachten konnte, haben durch die Kälte von 1879 nicht merklich gelitten. Es ist natürlich nicht glaublich, dass der Frost in dem einen Jahre sich nur für Trauerweiden, in dem andern nur für Pyramidenpappeln schädlich erweist.

Es ist aus diesem Grunde höchst unwahrscheinlich, dass die Pyramidenpappeln in Norddeutschland durch den Frost zerstört worden sind. Professor Landois in Münster ist der Ansicht (Jahresb. Bot. Sekt. Westph. Prov. Ver. f. 1881 S. 10), dass die Erscheinung mit der Verkümmerung der Nachkommenschaft von Thieren, welche mehrere Generationen hindurch mittelst Inzucht fortgepflanzt worden sind, verglichen werden könne. Die Pappeln werden aber garnicht auf geschlechtlichem Wege fortgepflanzt, sondern stammen wahrscheinlich alle oder doch fast alle ursprünglich von Reisern eines einzigen Exemplars ab. Man kann daher in diesem Falle nicht von Inzucht, wohl aber von Altersschwäche reden, da alle Stecklingsexemplare doch nur als vegetative Sprossen eines einzigen geschlechtlich erzeugten Individuums (in weiterem Sinne) betrachtet werden müssen.

Es fragt sich, ob seit der ersten Entstehung der Pyramidenpappel überhaupt je wieder ein Exemplar dieses Baumes aus einem Samen hervorgegangen ist. Mit ganz vereinzelten Ausnahmen sind die Pyramidenpappeln männlichen Geschlechts; wenn der Urbaum männlich war, so mussten der Regel nach auch alle seine aus Reisern entsprossenen Nachkommen männlich bleiben. Nun giebt es aber einige wenige weibliche Bäume, deren Entstehung leider unbekannt ist. Die Möglichkeit, dass einmal durch Knospenvariation aus einem männlichen Baume ein weiblicher Zweig entstehen, und aus diesem, wenn er als Steckreis verwendet wird, ein weiblicher Baum hervorgehen könne, muss im Princip zugegeben werden. Bei den Weiden, welche den Pappeln nahe verwandt sind, hat man nicht allzu selten Gelegenheit, beiderlei Geschlechter an dem nämlichen Strauche oder Baume zu beobachten. Die Aenderungen des Geschlechtes sind jedoch bei den Weiden niemals vollständige; wenn man für die weiblichen Pyramidenpappeln eine analoge Entstehung durch Knospenvariation annehmen wollte, müsste man bei ihnen Rückschläge zu dem männlichen Stamm, aus dem sie hervorgegangen sind, zu finden erwarten. Ebenso würden die weiblichen Zweige an den männlichen Bäumen nicht jedesmal als Setzreiser benutzt worden sein, man würde sie daher auch wohl einmal an den männlichen Bäumen selbst bemerkt haben, namentlich zur Zeit der Fruchtreife. Da man nun niemals beiderlei Geschlechter an demselben Stamm von Pyramidenpappeln gesehen hat,

so ist die Entstehung der weiblichen Bäume aus männlichen auf dem Wege der Knospenvariation nicht besonders wahrscheinlich. Eine andere Möglichkeit, die Entstehung der weiblichen Pyramidenpappeln zu erklären, würde die Annahme bieten, dass sich die *Populus pyramidalis* mehrfach ganz spontan aus gewöhnlicher *P. nigra* gebildet habe. Da die ganz vereinzelt vorkommenden weiblichen Bäume schwerlich in irgend welchem directen Zusammenhange unter einander stehen, so müsste die Pyramidenbaumbildung, die bekanntlich äusserst selten vorkommt, bei den Pappeln ein verhältnissmässig häufiger Vorgang sein. Am wenigsten Einwendungen würden sich wohl gegen eine dritte Annahme erheben lassen, nämlich die, dass von solchen Sämlingen, welche aus der Befruchtung von weiblicher *Populus nigra* durch Pollen von *P. pyramidalis* hervorgegangen sind, einige Exemplare den Wuchs der väterlichen Stammform angenommen haben. Von derartigen Exemplaren können einige männlich, andere weiblich sein. Die Seltenheit der weiblichen Pyramidenpappeln beweist, dass sie zu einer Zeit entstanden sind, als die männlichen schon allgemein verbreitet waren. Wäre dies nicht der Fall gewesen, so hätte man sich gewiss bemüht, den auffälligen Baum zu vermehren; es ist daher sicher, dass man auf die weiblichen Bäume bei ihrer Entstehung gar keinen Werth legte, weil man bereits männliche Pyramidenpappeln in genügender Menge besass.

Sind die weiblichen Bäume, wie nach dieser Auseinandersetzung vermuthet werden darf, Sämlinge, welche nur väterlicher Seits von den gewöhnlichen Pyramidenpappeln abstammen, so müssen sie natürlich jünger sein als diese, können daher auch nicht so früh an Altersschwäche siechen. Wahrscheinlich wird es aber auch einige männliche Sämlings-Pyramidenpappeln gleichen Ursprungs geben. Dieselben würden, wenn die obigen Voraussetzungen richtig sind, gegenwärtig leicht an ihrer grösseren Lebenskräftigkeit erkannt werden können.

Wenn der eigentliche und wesentliche Grund des Siechthums der Pyramidenpappeln in Altersschwäche liegt, so ist dadurch nicht die Möglichkeit ausgeschlossen dass andere Ursachen das Absterben der altersschwachen Bäume befördert haben können. Winterkälte oder ein rauheres Klima mögen immerhin den Untergang der alten Exemplare beschleunigt haben. Junge Reiser, die in einem neuen Boden Wurzel geschlagen haben, können sich ferner länger lebensfrisch erhalten, als die alten Bäume, aber die ererbte Altersschwäche äussert sich bei ihnen darin, dass sie überhaupt nicht fähig sind, zu alten Bäumen heranzuwachsen.

Man wird nun fragen, ob anderweitige Thatsachen bekannt sind, welche die Annahme einer Altersschwäche bei den auf vegetativem Wege vermehrten Gewächsen wahrscheinlich machen. Man sagt, dass gewisse Obstsorten, welche nur durch Pfropfreiser fortgepflanzt werden, allmählich verkümmern und aussterben; der Beweis für diese Behauptung dürfte indess nicht leicht zu führen sein, so dass ich nicht weiss, ob sie begründet ist. Das Absterben der Trauerweiden um 1860 habe ich bereits erwähnt. Das Zuckerrohr, welches beim Anbau ausschliesslich auf vegetativem Wege vermehrt wird, soll wenigstens in manchen Gegenden die Fähigkeit zu geschlechtlicher Fortpflanzung verloren haben, eine Erscheinung, die höchst wahrscheinlich als Altersschwäche zu deuten ist. Die geringe Widerstandsfähigkeit gegen Pilzkrankheiten, welche bei einigen vorzugsweise auf vegetativem Wege vermehrten Kulturpflanzen beobachtet wird, kann ebenso gut eine Folge der allzu grossen constitutionellen Gleichheit vieler Ex-

emplare der betreffenden Pflanze, als eine Folge von etwaiger Altersschwäche sein. —

Von verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet, ist somit das Siechthum der Pyramidenpappeln eine Erscheinung von bedeutendem praktischen wie wissenschaftlichen Interesse. Das Schicksal, welches heute die Pappeln ereilt, kann morgen auch wichtigere und schwerer zu ersetzende Kulturpflanzen treffen. Es handelt sich zunächst um genaue Feststellung der Thatsachen und würde insbesondere die Beantwortung folgender Fragen wichtig sein.

Wann und wo wurde das Siechthum der Pyramidenpappeln zuerst bebemerkt?

Wie verhalten sich die Bäume in verschiedenen Gegenden?

Wie verhalten sich die weiblichen Exemplare?

Werden in den Gegenden, in welchen die Pyramidenpappeln siechen und absterben, einzelne Bäume verschont?

Gärtnerischer Schutzzoll.

Von

CARL LACKNER in Steglitz.

Nachdem vor mehreren Jahren in der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins der erfolglose Versuch gemacht worden war, durch Herbeiführung eines Schutzzolles der Importation von abgeschnittenen Blumen etc. etc. aus dem Auslande, wobei man namentlich Italien im Auge hatte, entgegen zu treten, ist im Herbste des vergangenen Jahres theils in Berlin, theils auch an anderen Orten, so besonders Süddeutschland, ein solcher Versuch wiederholt worden, indem man sowohl in bereits bestehenden Gartenbau-Vereinen, als auch in für diesen Zweck allein zusammengetretenen freien Vereinigungen Petitionen aufgestellt und beschlossen hat, welche den betreffenden Behörden, so unter Anderen auch dem Herrn Reichskanzler, zugesendet wurden, und in denen wiederum beantragt wird, durch Zölle die Importation von Blumen etc., so gut es geht, unmöglich zu machen, resp. zu beschränken.

Es konnte nicht fehlen, dass bei der Lebhaftigkeit und bei der Allgemeinheit, wie diese Frage in den gärtnerischen Kreisen discutirt wurde, auch der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, ebenso wie die Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins die Sache zum Gegenstande ihrer Berathungen und Erwägungen machten, wobei sich in seiner Sitzung vom 28. Dezember 1882 der Gartenbau-Verein mit allen gegen eine Stimme gegen die Einführung irgend welchen Zolles, die Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins aber in ihrer Sitzung vom 2. Dezember 1882 für die Erhebung desselben in ihrer Majorität aussprach, indem letztere beschloss, sich derjenigen Petition, welche eine allein für diesen Zweck zusammengetretene freie Vereinigung von Berliner Gärtnern vereinbart hatte, durch Unterschrift anzuschliessen, welche Petition an den Herrn Reichskanzler gerichtet, und überschrieben ist: »Petition der Gärtner von Berlin und Umgegend wegen eines Einfuhrzolles auf gärtnerische Produkte des Auslandes«; unterzeichnet ist dieselbe mit den Namen: R. LÜDICKE, Schöne-

berg-Berlin, — CLOTOFSKY, Berlin, — KÄDING, Schöneberg-Berlin, — MEIER, Wildpark-Potsdam, — FR. SCHULTZE, Charlottenburg, — G. A. SCHULTZ, Eckartsberg-Berlin, — PAWLITZKY, Wilmersdorf, — WIEHLE, Schöneberg, — WEIGT, Schöneberg. Ein Datum trägt diese Petition nicht.

Wie bereits eingangs gesagt, sind auch noch von anderer Seite Aehnliches anstrebende Anträge und Petitionen an die betreffenden Behörden gerichtet worden, so z. B. eine aus Süddeutschland, welche überschrieben ist: »Aufruf an die Gärtner und Gemüsezüchter Deutschlands«; dieselbe trägt das Datum: 1. Januar 1883, und ist unterzeichnet:

Die Gärtner und Gemüsezüchter sowie Vereine derselben von:

Düsseldorf und Umgegend. Köln und Umgegend.
Würzburg und Umgegend. Mainz und Umgegend.

Ich beschränke mich auf die Anführung dieser beiden Petitionen, indem ich bemerke, dass noch mehrere gleichen oder ähnlichen Inhaltes an die Behörden gerichtet worden sind, will aber zugleich und vorweg anführen, dass mir auch Kundgebungen entgegengesetzten Sinnes zahlreich zugegangen sind, so z. B. die Resolution der Hamburger und Altonaer Gärtner, der drei Leipziger Vereine, des Dresdener Verbandes deutscher Gärtner, abgesehen von verschiedenen Artikeln in der gärtnerischen Presse, so z. B. ein solcher, welcher in der deutschen Gartenzeitung (datirt 1. Februar 1883) erschien und mit LUDWIG MÖLLER unterzeichnet ist etc. etc., worin man sich ebenfalls gegen Zollerhebung ausspricht.

Aus Veranlassung dieser, an die oberste Reichsbehörde gerichteten verschiedenen, einen Schutzzoll für aus dem Auslande importirte gärtnerische Artikel anstrebende Petitionen hat nun Se. Excellenz der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten zur Information in dieser Sache den Verein zur Beförderung des Gartenbaues aufgefordert, folgende Fragen zu beantworten:

I. Ob und inwieweit, etwa in den letzten 10 Jahren, eine Zu- oder Abnahme des gärtnerischen Gewerbes im Inlande, insbesondere derjenigen Zweige dieses Gewerbes, welche sich mit der Erzeugung solcher Gegenstände beschäftigen, deren Einführung aus dem Auslande nach den obigen Vorschlägen mit einem Eingangszoll zu belegen sein würde, wahrgenommen worden ist und in welcher Lage sich gegenwärtig die betreffenden Gärtnereien im Allgemeinen befinden;

II. Falls ein Rückgang des gärtnerischen Gewerbes bemerkt worden ist, welchen Umständen derselbe zuzuschreiben sein möchte, insbesondere ob der der inländischen Blumen-, Pflanzen-, Samen- und Fruchtproduktion durch das Ausland bereiteten Konkurrenz — sei es durch Verdrängung von dem heimischen Markt, sei es durch den Druck auf sonst angemessene Preise — die Schuld, oder ein Theil derselben zuzuschreiben ist;

III. Auf wie hoch die Einfuhr der oben bezeichneten Artikel aus dem Auslande für die letzten Jahre anzunehmen oder zu schätzen sein möchte;

IV. Welchen Einfluss die Auferlegung von Zöllen auf die Einfuhr der vorgenannten Garten-Erzeugnisse auf andere, dadurch berührte Gewerbe, insbesondere diejenigen, welche sich, wie z. B. die sogenannten Bindereien (der Blumenhändler) mit der weiteren Verarbeitung, Verwendung und Ausschmückung der eingeführten Gegenstände beschäftigen, zur Folge haben würde;

V. Ob und inwieweit die in Vorschlag gebrachten Zollbeträge für angemessen zu erachten sein möchten.

Ich möchte mir erlauben, zur Beantwortung dieser Fragen meine persönliche Meinung in Folgendem auszusprechen.

Zunächst ist es gewiss mit hoher Freude anzuerkennen, dass, wie aus der Stellung dieser Fragen hervorgeht, das hohe Ministerium mit allem Ernste und von dem anerkennungswerthesten Wohlwollen geleitet, bestrebt ist, unserm gärtnerischen Berufe förderlich zu sein, und wir haben daher alle Veranlassung, der hohen Regierung unsern Dank dafür pflichtschuldigst auszusprechen.

In der erwähnten Petition der Gärtner von Berlin und Umgegend wird zunächst gesagt, dass die deutsche Gärtnerei durch die Importation in ihrer Existenz bedroht sei, dass Frankreich, Italien, Oesterreich, Ungarn, Belgien und Holland unter gärtnerischen Kulturverhältnissen stehen, welche es diesen Ländern gestatten, fast ohne den geringsten Aufwand von Intelligenz und kostspielige Kulturvorrichtungen zu produziren, so dass jede Konkurrenz von deutscher Seite ausgeschlossen ist.

Ich muss es tief beklagen, dass hier also so ganz ohne Weiteres ausgesprochen ist, dass die Existenz der deutschen Gärtnerei bedroht ist, eine Behauptung, welche von vorn herein den unverkennbaren Stempel der Unwahrheit an sich trägt, denn ich und mit mir sehr viele meiner Kollegen haben die Meinung, dass wohl Niemand im Ernste glaubt, dass die deutsche Gärtnerei durch qu. Importation überflüssig und entbehrlich wird; denn erst, wenn die Importation im Stande wäre, alle Bedürfnisse Deutschlands in dieser Beziehung zu decken, würde doch ernstlich von einer Existenzbedrohung der deutschen Gärtnerei die Rede sein können. Wäre es wirklich wahr, dass unser Product so leicht durch die Importation des Auslandes ersetzt werden könnte, und dasselbe dem Publicum ebenso billig oder gar noch billiger und in ebenso guter oder noch besserer Qualität geboten werden könnte, dann wäre freilich unsere deutsche Gärtnerei sehr wenig werth, und man muss denn doch einen recht schlechten Begriff von dem Werthe und der Bedeutung der deutschen Gärtnerei haben, wenn man an die hier behauptete Bedrohung derselben ernstlich glauben könnte. Glücklicherweise ist dies nicht so, auch nicht annähernd, ja selbst nicht auf einem einzigen der so verschiedenen Gebiete der Gärtnerei. Ein einziger unbefangener Blick über die deutsche Gärtnerei lehrt uns gerade das Gegentheil. Auf allen Gebieten der Gärtnerei, also der Topfpflanzen-, der Gemüse-, der Baumschul-, der Samenkultur, der Blumenbinderei ist ein höchst erfreulicher, zum Theil ganz gewaltiger Fortschritt in der deutschen Gärtnerei ganz unzweifelhaft wahrzunehmen. Ohne dies freilich statistisch nachweisen zu können, darf ich nach meinen persönlichen Wahrnehmungen behaupten, dass sowohl die Zahl der deutschen Gärtnereien, als auch der Umfang der einzelnen derselben in den letzten zehn Jahren ganz erheblich, ja ich darf in Bezug auf manche Orte Deuschlands sagen, geradezu erstaunliche Fortschritte gemacht und zugenommen hat, und darf ich hier beispielsweise neben Berlin auf Hamburg, Leipzig, Dresden, Erfurt verweisen, wo meine Behauptung bei der Betrachtung der dortigen Gärtnereien und dem Vergleich zwischen jetzt und vor zehn Jahren gewiss ohne jeden Widerspruch erwiesen wird, so dass wir mit Stolz behaupten können, die deutsche Gärtnerei ist in ihrer Entwickelung auf keinem Gebiete zurückgeblieben, sie hat gleichen Schritt gehalten mit der politischen Entwickelung Deutschlands.

Und ist es denn andererseits wirklich wahr, dass, wie in der Berliner Petition behauptet wird, Frankreich, Italien, Oesterreich, Ungarn, Belgien und Holland

fast ohne den geringsten Aufwand von Intelligenz etc. kultiviren und uns so eine gefährliche Konkurrenz machen können?

Jeder, der die Kultur jener Länder kennt, wird diese Frage mit Nein beantworten müssen, denn selbst in Italien, selbst unter dem von der Natur am meisten begünstigten Himmelsstrich wird immer noch eine unbedingte gärtnerische Intelligenz, werden kostspielige Kulturvorrichtungen zur Pflanzenkultur erforderlich sein. Jeder, der jene Länder bereist und die dortige Kultur beobachtet hat, wird wissen, dass selbst auch dort Kenntnisse und Erfahrungen, Mittel zur Beschaffung von Schutzkästen, selbst Heizungen, von geeigneten Erd- und Düngerarten unerlässlich sind, um gärtnerische Produkte, wie sie das Publikum gebraucht und consumirt, zu erzeugen.

Paris sendet uns im Winter blühende Rosen, welche nur mit denselben Mitteln, wie wir in Deutschland sie anwenden können, dort getrieben werden, und wir dürfen mit Stolz sagen, dass wir zu gleicher Zeit auch bereits aus Hamburg blühende Rosen erhalten, welche an Schönheit und Vollkommenheit denen aus Paris nicht im geringsten nachstehen. Um aber dieser Frage näher zu treten, müssen wir zunächst zweierlei Produkte der Importation unterscheiden: 1. solche, welche zur Herbst- und Winterszeit im Freien oder doch nur unter leichten Schutz- und Erwärmungsvorrichtungen hergestellt werden, und 2. solche, welche um dieselbe Jahreszeit künstlich getrieben werden müssen, um zur Blüthe resp. zu derjenigen Vollendung zu gelangen, welche zum Zwecke des Verbrauchs für das Publikum erforderlich ist.

Ich schicke hierbei voraus, dass es sich hier im Wesentlichen um eine Importation handelt, welche im Herbst und Winter bewirkt wird, denn die Einfuhr gärtnerischer Artikel während des Sommers ist doch, abgesehen von Baumschulartikeln, zarten Pflanzen etc. etc. so geringfügig, dass sie hier nicht in Betracht kommen kann.

Was nun die ersteren Artikel betrifft, so haben wir es hier vorzugsweise mit Blumen, welche von der Riviera, also dem hauptsächlich zu Frankreich gehörigen, am Mittelländischen Meere belegenen Landstriche kommen, zu thun, und zwar ist es hier gleich dasjenige Produkt, welches überhaupt bei der ganzen vorliegenden Frage bei Weitem am meisten in Betracht kommt, nämlich die abgeschnittenen Rosen. Es werden aus dem französischen Theile der Riviera, namentlich Nizza, um die Herbstzeit, d. h. in den Monaten October bis Januar, beziehungsweise bis Februar, diese Rosen allerdings in ganz enormen Mengen nach dem Norden versendet, und auch Berlin erhält u. A. ein Quantum davon, welches seiner Grösse und Bedeutung entspricht.

Diese Rosen hier in Deutschland derartig kultiviren zu wollen, dass unser Produkt in Konkurrenz mit dem importirten treten könnte, ist von vornherein ausgeschlossen, denn dazu würde immer noch neben der auch an der Riviera unentbehrlichen gärtnerischen Intelligenz und Vorrichtungen auch das dort herrschende glückliche Klima gehören, und hier ist nun hauptsächlich die Frage zu erörtern, ob diese Importirung uns den behaupteten Schaden zufügt.

Zunächst ist es bekannt, dass die qu. Rosen mit nicht nennenswerthen Ausnahmen nur aus einer Sorte bestehen, der unter dem Namen Safrano bekannten gelben Theerose.

Wenn schon gelbe Rosen im Verhältniss zu dem Verbrauch an Rosen im Allgemeinen nur immer sich einer beschränkten Beliebtheit bei dem Publikum

erfreuen, und die importirten schon aus diesem Grunde geringwerthiger sind, als es der Fall wäre, wenn sie in Begleitung anderer Farben auf den Markt erscheinen würden, so wird diese Werthlosigkeit noch bedeutend dadurch erhöht, dass jene fast geruchlos sind und, was die Hauptsache ist, fast nur in einem Zustande hier ankommen, der eine sofortige Befestigung und Zusammenziehung der Blumen durch 2 und 3fache Drähte erfordert, da die Blüthen, aus der Kiste genommen, in ihre einzelnen Bestandtheile zerfallen. Es ist bisher nicht möglich gewesen, eine Verpackungsart zu finden, mittelst deren die Blumen in gutem, brauchbaren Zustande hier ankommen. Einer der bedeutendsten Blumenimporteure schreibt mir darüber, dass die Blumen bei der Ankunft sich nicht ohne besagte Drahtdurchziehung aus der Kiste nehmen lassen, »weil man sonst nur stets Rosenblumenblätter haben würde«.

Hieraus ergiebt sich, dass diese von dort eingeführten Rosen nur sehr untergeordneter Qualität sind, und dass dieselben in feinen Blumenarrangements, und gar als Einzelblumen sich nicht verwenden lassen, was dem Blumen verbrauchenden Publikum auch zum grossen Theil sehr wohl bekannt ist, so dass es eine ganz gewöhnliche Erscheinung ist, dass dasselbe in unsern Blumenläden bei der Bestellung und Abnahme von Blumenarrangements die Verwendung dieser gelben Rosen von der Riviera sich verbittet. So lange also die Riviera nicht im Stande ist, Rosen in verschiedenen Farben, unter denen die gelben Safrano nur immer geringzählig sein dürfen, dagegen namentlich dunkelrothe überwiegend vorhanden sein müssen, zu liefern, so lange man dort ferner nicht im Stande ist, diese Rosen so zu verpacken, dass sie in gutem Zustande hier ankommen, in einem Zustande, der die Menge Drähte entbehrlich macht, so lange wird diese Importation ganz unbedenklich und ungefährlich bleiben. Nun aber ist es bekannt, dass die hauptsächlich bei uns und in ganz Deutschland geforderten Rosensorten vorzugsweise rothe, namentlich dunkelrothe sind, und diese gedeihen unter jenem Himmel keineswegs bis jetzt in der Art, dass an eine Ausfuhr darin gedacht werden kann. Ebenso wird der weite Weg, selbst bei dem denkbar vollkommensten Verkehrsmitteln, stets seinen Einfluss auf die Beschaffenheit dieser Blumen in ungünstiger Weise geltend machen. Es ist ferner zu beachten, dass bei stärkeren Kältegraden, also etwa von über 10° R. ab sich bald die Einfuhr von selbst verbietet, da dann die wohl schwerlich zurück zu haltende Kälte die Blumen vernichtet, und ebenso, dass die bereits im Februar eintretende Wärme, welche sich dann von Tag zu Tag steigert, von da ab der Versendung Schranken setzt, welche zu beseitigen ebenfalls nicht gut ausführbar erscheint, so dass thatsächlich die Zufuhr vom Februar ab — wenigstens in Rosen — ganz aufhört.

Nun aber steht erfahrungsmässig fest, dass der Verbrauch von Blumen bei dem Publikum gerade im Herbst stets ein sehr geringer ist. Mit dem Herbst beginnt die Geschäftsstille im Blumengeschäft, diese Stille wird erst durch die Weihnachtszeit unterbrochen, sie tritt nach Neujahr wieder ein, um dann gegen Ende Januar einem lebhafteren Geschäft Platz zu machen, indem sich von dieser Zeit ab der Blumenverbrauch fortwährend steigert, um in der Zeit von Mitte Februar ab bis in den April und Mai hinein sich auf seinem Kulminationspunkt zu erhalten.

Die Einfuhr der fraglichen Rosen aus dem Süden geschieht also überhaupt zu einer Zeit, in welcher bei uns in Deutschland die grösste Stille im Blumen-

geschäft herrscht, sie hört aber gerade in dem Augenblicke auf, wo der Blumenverbrauch so recht beginnt. Dagegen ist ohne Ausnahme um die Weihnachts- und Neujahrszeit der Verbrauch an Blumen stets grösser, als die hiesige Produktion, so dass der Import von Blumen auch hier durchaus keinen nachtheiligen Einfluss auf unser Geschäft, Absatz und Preis ausübt. Dass dies auch später nicht der Fall ist, beweist der Umstand, dass die importirten Rosen selbst zu der Zeit, in welcher diese noch mit guten, frisch getriebenen Rosen zugleich im Handel erscheinen, auch nicht den geringsten Einfluss auf den Preis der hier (resp. in Hamburg) gezogenen ausüben. Der Preis für aus dem Süden importirte Rosen stellte sich beispielsweise im Durchschnitt auf ca. 1 Mark pro Dutzend, während zu gleicher Zeit für frisch getriebene gute Rosenblumen pro Stück 1 Mark seitens des Wiederverkäufers gern gezahlt wird. Dasselbe, was ich hier von den Rosen sagte, trifft genau auch für die übrigen importirten Blumen zu, welche letztere überhaupt eine so geringe Rolle bei der ganzen Importation spielen, dass dies kaum nennenswerth erscheint. Ueberhaupt darf man behaupten, dass alle übrigen Blumen nur als nebensächliche Begleiter der Rosen erscheinen; ohne die Rosen würden wohl kaum irgend andere Blumen aus dem Süden hierher gesendet werden.

Ganz anders aber verhält es sich mit der von mir vorhin unter 2 genannten Pflanzengruppe, nämlich mit denjenigen Blumen, welche vom Herbst ab bis zum Frühling künstlich getrieben und zur Blüthe gebracht werden, und welche überhaupt den bei Weitem wesentlichsten Bestandtheil aller um diese Zeit gebrauchten Blumen bilden. Diese werden aber überhaupt nicht aus dem Süden, sondern aus Paris bei uns eingeführt, und können dort absolut nicht anders, als auch bei uns, produzirt werden. Es sind dies fast ausschliesslich nur 2 Pflanzengattungen, welche hier in Betracht kommen, nämlich Rosen und Flieder; beide können aber in Paris in keiner andern oder gar leichteren Weise kultivirt und zur Blüthe gebracht werden, als dies bei uns geschehen kann. Wenn wir daher unter dieser Konkurrenz leiden würden (was nicht der Fall ist), so wäre es nicht irgend eine günstigere Naturbedingung, nicht Klima, nicht Boden, gegen die wir zu kämpfen hätten, denn diese Artikel können wir bei gleicher Intelligenz hier genau eben so gut erzielen (zum Theil sogar besser, wie die im Winter aus Hamburg hierher gelieferten Rosen beweisen), als dies in Paris möglich ist. Wenn wir daher diese, für den Blumenkonsum so sehr wichtigen Artikel hier nicht oder in nicht genügender Menge produziren, so wird es für den Blumenhändler eine unabweisliche Nothwendigkeit, sich dieselben von ausserhalb zu beschaffen, weil sie thatsächlich unentbehrlich sind. Für diese von dem Blumenhändler von Paris bezogenen Rosen und Flieder zahlt derselbe so hohe Preise, dass der deutsche Gärtner bei gleicher Intelligenz diese Artikel bei sehr lohnendem Verdienst dennoch billiger herstellen kann.

Es ist daher durchaus nicht verständlich, dass bei uns beispielsweise immer noch nicht annähernd so viel blühender weisser Flieder während des Winters produzirt wird, als unbedingt gebraucht wird, was unbestreitbar sehr gut und leicht möglich wäre, und, was die Rosentreiberei im Winter betrifft, so liefern Städte wie Hamburg und Petersburg den Beweis dafür, dass diese Treiberei im Norden auf keine klimatischen Hindernisse stösst. Wenn daher in der Petition der Berliner Gärtner u. A. auch über den Import von Flieder geklagt wird, so hat auch diese Klage nicht die geringste Berechtigung, denn es existirt für uns

kein Hinderniss, den Flieder hier mindestens ebenso gut wie die Pariser Gärtnereien, womöglich besser und billiger, bei sehr lohnendem Verdienste zu liefern.

Wenn ferner in der oben erwähnten Petition gesagt wird, die Berliner Gemüsetreiberei sei durch die Einfuhr gänzlich lahm gelegt, so heisst dies, die Thatsachen geradezu auf den Kopf stellen, denn ein einziger Spaziergang durch die Gemüsegärtnereien Berlins, beispielsweis die zahlreichen, vor dem ehemaligen Frankfurter Thore bis Boxhagen, Lichtenberg, Friedrichsfelde belegenen, wird ein Bild und einen Beweis von dem glänzenden Zustande der Berliner Gemüsegärtnerei liefern, und Derjenige, dem diese Gärtnereien seit 10—20 Jahren und länger bekannt sind, kann beurtheilen, eine wie enorme Ausdehnung diese Gemüsekultur, namentlich auch die Mistbeettreiberei seit jener Zeit gewonnen hat. Es ist daher ganz absolut unrichtig, wenn von einem Lahmliegen dieses Zweiges der Gärtnerei gesprochen wird; genau das Gegentheil ist der Fall.

Wenn aber zugleich in der Petition gesagt wird, »auch die früher so lohnende Obsttreiberei sei hier unmöglich gemacht,« so ist auch dies eine Behauptung, welche mit den thatsächlichen Verhältnissen im Widerspruch steht, denn eine Obsttreiberei, und noch dazu eine lohnende Obsttreiberei hat bei uns noch niemals existirt. Das wenige Obst, das hier getrieben wurde und noch wird, wird in den königlichen Gärten in Potsdam kultivirt, und kommt selbstverständlich überhaupt nicht in den Handel.

Ein Gleiches, wie von der Gemüsezucht ist von unseren Baumschulen zu sagen. Während vor nicht allzulanger Zeit noch Massen von Obstbäumen, Alleebäumen, Ziersträuchern etc. etc. aus dem Auslande nach Deutschland eingeführt wurden, hat sich dieser Import auf ein Minimum beschränkt, ja, in den wichtigsten Zweigen hat unsere deutsche Produktion an Qualität und Quantität das ausländische Produkt bei Weitem übertroffen, so dass sich jetzt umgekehrt gegen früher bei uns ein sehr bedeutender Export ausgebildet hat, welcher sich von Jahr zu Jahr in rapidester Weise vergrössert.

Der Import aus Holland erstreckt sich hauptsächlich auf immergrüne Sachen, dieser Import aber hat seit vielen Jahren bestanden und wird hoffentlich zum Nutzen der deutschen Gärtnerei auch in denjenigen Artikeln, deren Kultur durch die für diese Sache besonders günstigen Boden- und klimatischen Verhältnisse bedingt ist, fortbestehen.

Ich beschränke mich auf das hier Angeführte, obgleich es etwas Verlockendes hat und ein Leichtes wäre, die vielen anderen Behauptungen, welche die Nothwendigkeit eines Schutzzolles beweisen sollen, zu widerlegen, und erlaube mir, die von Sr. Excellenz dem Minister Dr. Lucius aufgestellten Fragen zu beantworten.

Zu I. Eine Abnahme oder Rückgang des gärtnerischen Gewerbes im Inlande hat in den letzten zehn Jahren in keiner Weise stattgefunden, im Gegentheil ist ein höchst erfreulicher Aufschwung des gärtnerischen Betriebes in allen seinen Zweigen unzweifelhaft wahrnehmbar, auch in denen, welche bei der Importation von Blumen aus dem Auslande interessirt sind.

Zu II. Eine Verdrängung von dem einheimischen Markt durch importirte Artikel ist nirgends nachweisbar, sie hat in keinem wesentlichen gärtnerischen Artikel stattgefunden. Alle hauptsächlichen Pflanzengattungen, auf welche sich die Existenz einer deutschen Gärtnerei stützen kann, finden im Durchschnitt einen guten Absatz und zu durchaus angemessenen Preisen. Wünschenswerth

erscheint dagegen eine intensivere Kultur einiger wesentlicher Konsumartikel, welche hier, trotzdem ihrer Kultur sich kein besonderes Hinderniss entgegenstellt, doch nicht in einem, dem Verbrauche entsprechendem Umfange getrieben werden.

Zu III. Auf wie hoch sich das eingeführte Quantum stellt, bin ich anzugeben nicht im Stande, doch dürften hier die Zahlen, welche s. Z. Herr Prof. Dr. L. Wittmack im Verein zur Beförderung des Gartenbaues mittheilte, und welche auf S. 136, Jahrg. 1883, der »Garten-Zeitung« abgedruckt sind, als Antwort dienen.

Zu IV. Die Unterdrückung der Einfuhr, wie solche in Wirklichkeit angestrebt wird, würde meiner Ansicht nach von ganz erheblichem Nachtheil für den gärtnerischen Gewerbebetrieb sein, denn die inländische Produktion ist bis jetzt bei Weitem nicht ausreichend, die Konsumtion zu decken. Die Möglichkeit, den Bedürfnissen der Blumen- und Pflanzenfreunde annähernd zu genügen, wird neben der inländischen Produktion nur durch die Importation vom Auslande geschaffen.

Zu V. Nach allem von mir Angeführten muss ich mich gegen Einführung irgend welchen Zolles auf gärtnerische Artikel aussprechen, weil meiner Ueberzeugung nach dies nicht nur nicht den geringsten Nutzen, wohl aber ganz unberechenbaren Schaden und Nachtheil dem gärtnerischen Gewerbebetriebe bringen müsste. —

Indem ich also aus den angeführten Gründen unbedingt bestreite, dass die Importation von gärtnerischen Artikeln unserm Betriebe nachtheilig ist, glaube ich vielmehr, dass derjenige Grundsatz, welchen der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, seitdem diese Frage die gärtnerischen Kreise bewegt, aufgestellt hat, der allein richtige ist, nämlich, dass wir, soweit als irgend möglich, die Hebung unserer eigenen Kultur anstreben, dass wir hier zu leisten suchen, was zu leisten uns Natur und Klima nicht versagen, eine Aufgabe, an der die Gärtner Deutschlands fort und fort, wie bisher, zu arbeiten haben werden. Der Erfolg wird auch dann so wenig ausbleiben, wie er uns bisher gefehlt hat.

Pinus Bungeana Zuccarini.

Pinus Bungeana Zucc. in D. C. Prodrom. XVI., 2. (1868) 198. Murray, Pines and firs of Japan (1863) 18 mit Abb. Veitch, Manual of Conifers (1881) 161. Masters II of Linn. Soc. XVIII. 506.

In Gard. Chron. n. s. vol. XVIII S. 8. bildet Maxwell T. Masters die Zapfen dieser schönen Kiefer, aus China, die man in England Weissrinde oder Spitzenrinde (White bark, lace bark) nennt, ab, und geben wir die dortige Figur verkleinert hier wieder.

Der Baum ist nach Masters l. c. von mässiger Höhe, mit langen, schlanken Aesten, graugrün, die Rinde weich, dunkelgrün, zuletzt in flachen Schuppen wie die Birke oder Platane, abschilfernd, so dass die abgeschuppte Oberfläche sehr blass aussieht. Junge Triebe graugrün, an der Basis nackt. Blätter zu 3, mit sehr kurzen abfallenden Scheiden an der Basis, 7—9 *cm.* lang, bleich, hellgrün, starr, etwas dreieckig in Folge der oberseits vorspringenden Mittelrippe.

Auf einem Querschnitt durch die Nadeln gewahrt man eine doppelte Lage von stark verdickten Unterhautzellen (Hypoderma-Zellen) mit Harzkanälen unter der Oberfläche (peripherisch). Nach FORTUNE hat der alte Baum einen nackten, unverzweigten Stamm, welcher in einer Höhe von $1^1/_3$ bis $1^2/_3$ *m* eine Anzahl senkrechter Aeste bildet, die, nachdem sie eine gewisse Höhe erreicht haben, sich verzweigen und die Spitze oder den Kopf des Baumes bilden. — Der Baum ist einheimisch in den rauhen Gegenden des nördlichen Chinas, wo die härtesten immergrünen Gehölze, mit wenigen Ausnahmen, nicht

Fig. 79. *Pinus Bungeana Zuccarini.*

mehr fortkommen. In China wird er besonders auf Kirchhöfen gepflanzt oder in der Nähe von Tempeln.

Die männlichen Kätzchen sind endständig und grünlichgelb. Die Zapfen stehen seitlich, sind $5—6^1/_2$ *cm.* lang, eiförmig, (nach der Abbildung mehr kugelig-eiförmig W.) und stumpf; die Schuppen der Zapfen haben eine flache 4 seitige Spitze (Apophyse) mit einer queren Furche, aus deren Mitte eine kleine hakige Spitze hervorgeht.

Die Abbildung in Gard. Chron. wurde gefertigt nach einem Exemplar in der Baumschule von Herrn KINGHORN zu Richmond. Dasselbe ist jetzt 11 engl. Fuss hoch, zeigt aber in diesem jugendlichen Alter nicht viel von dem Habitus,

den FORTUNE von den älteren schildert, denn es ist noch bis unten mit Aesten besetzt. Die Rinde jedoch beginnt abzuschilfern und die innere Seite der abgefallenen Borkenschuppen erscheint wegen der vielen Harzbehälter punktirt.

Massregeln zur Feststellung der gegen Krankheiten widerstandsfähigsten Varietäten unserer Kulturpflanzen.

Die Nothwendigkeit, den vielfachen Krankheiten unserer Kulturpflanzen entgegen zu treten, hat bereits im Jahre 1881 zur Gründung einer Sektion für Pflanzenkrankheiten innerhalb des deutschen Gärtner-Verbandes geführt. Diese Sektion eröffnet jetzt ihre Thätigkeit damit, dass sie sich den Bestrebungen der mittlerweile zusammen getretenen internationalen phytopathologischen Kommission anschliesst.

Die Kommission beabsichtigt angesichts der Thatsache, dass in den letzten Jahren neue Krankheiten eingeschleppt worden, welche die europäischen Kulturländer allmälig überziehen, in erster Linie schnelle Mittheilung über das Erscheinen, den Gang und die etwaigen Bekämpfungserfolge bei Epidemien. Es soll dadurch die Möglichkeit gegeben werden, in den von den Epidemien noch unberührten Ländern rechtzeitig Vorbeugungsmassregeln ausführen zu können.

Zur Bekämpfung der bereits vorhandenen Krankheiten gehört ausser den streng wissenschaftlichen Untersuchungen im Laboratorium eine Mitwirkung der praktischen Gärtner. Diese sollen innerhalb des Kreises ihrer Thätigkeit beobachten, ob die Krankheiten abhängig sind von Lage, Boden oder Witterung oder von bestimmten Kulturverhältnissen; sie sollen ferner angeben, ob eine Krankheit in besonderer Intensität oder auffallender Geringfügigkeit bei bestimmten Varietäten auftritt und, wenn dies der Fall, soll durch Mittheilung der übrigen Wachsthumscharaktere festgestellt werden, in wie weit sich die besonders widerstandsfähigen Varietäten für den Anbau in verschieden klimatisirten Gegenden empfehlen und ob sie auch überall ihre Widerstandsfähigkeit behalten.

Derartige Beobachtungen aus den Kreisen praktischer Pflanzenzüchter haben ihre grossen Fehlerquellen; sie sind im Einzelnen ungenau, weil nicht jeder Züchter die Kenntniss oder Zeit besitzt, alle Nebenumstände, welche das Auftreten, Verbreiten und Sistiren einer Krankheit begleiten, zu beachten und in Rechnung zu ziehen. Diese Fehlerquelle wird dadurch abgeschwächt, dass sehr viele Züchter in einer Reihe von Jahren in den verschiedensten Gegenden ihre Beobachtungen an denselben Kulturpflanzen anstellen. Es müssen dadurch bestimmte Beziehungen zwischen einzelnen Vegetationsfaktoren, wie z. B. Luftfeuchtigkeit, Bodenfeuchtigkeit, Wärme etc. und einzelnen Krankheitserscheinungen in den Vordergrund treten. Es ist dadurch wesentlich für das wissenschaftliche Experiment vorgearbeitet, das in letzter Linie festzustellen berufen ist: von welcher Zusammensetzung des Individuums hängt die grössere Empfänglichkeit oder Widerstandsfähigkeit ab und durch welche Kultureinflüsse kann ein widerstandsfähiges Individuum erzogen werden?

Ausser den unter den einzelnen Mitgliedern der Commission zu vereinbarenden physiologischen Untersuchungen ist es wünschenswerth, dass die praktischen Kreise alsbald an der Lösung der für die Kultur wichtigsten Fragen sich betheiligen.

Die Kommission besteht aus den Herren: Prof. Dr. BATALIN (Petersburg), Prof. Dr. BRIOSI (Rom), Dr. ERIKSON (Stockholm), Prof. Dr. GENNADIOS (Athen), Prof. Dr. MASTERS (London), Prof. Dr. MORREN (Lüttich), Prof. Dr. PRILLIEUX (Paris), Prof. Dr. ROSTRUP (Skaarup, Dänemark), k. k. Regierungsrath Prof. Dr. Freiherr VON SECKENDORFF (Wien) und Dr. PAUL SORAUER (Proskau).

Der Letztgenannte hat für Erreichung der oben erwähnten Ziele den Weg einer Sammlung von Erfahrungen durch Aussendung von Fragebogen eingeschlagen und hat, um die Kräfte nicht zu zersplittern, nur einen einzigen Punkt, nämlich die Frostbeschädigungen in Angriff genommen; er ersucht nun um möglichst getreue Beantwortung nachstehender Fragen:

1. Wann und wie stark (in Graden nach Celsius) und von welcher Dauer war der letzte Frühjahrsfrost? Wie stark und von welcher Dauer war der härteste Frost im verflossenen Winter?
2. Wie weit entwickelt waren bei Eintritt des Spätfrostes Haselnuss, Schlehe, Johannisbeere, Süsskirsche, Birne und Apfel?
3. Wie hoch waren zur Zeit des Frostes Roggen, Weizen und die anderen Getreidearten?
4. Welche Varietäten von Obstbäumen haben gelitten und von welcher Art war die Beschädigung? Welche Varietäten waren die widerstandsfähigsten und unter welchen Verhältnissen waren dieselben angebaut?
5. Welche landwirthschaftlichen Kulturpflanzen haben gelitten und welcher Art war die Beschädigung? Welche Varietäten waren die widerstandsfähigsten und unter welchen Verhältnissen waren dieselben angebaut?
6. Zeigte sich die Frostwirkung strichweise oder war sie überall gleichmässig? War der Himmel bewölkt oder klar?
7. Welchen Ursachen schreiben Sie das strichweise Auftreten zu?
8. Welche Neigung gegen den Horizont hat das frostbetroffene Land?
9. Welche Ackerkrume und welchen Untergrund hat das frostbetroffene Land?
10. Welche Bewässerung ist vorhanden und kommt dieselbe bei der Frostwirkung in Betracht?
11. Hat ein plötzliches Aufthauen stattgefunden und mit welchem Erfolge?
12. Hat sich eine Vorbeugungsmassregel oder ein Heilmittel bewährt?
13. Welche später im Jahre auftretende Krankheitserscheinungen führen Sie auf vorhergegangene Frostbeschädigungen zurück?
14. Welche allgemein verbreiteten Krankheitserscheinungen ausser Frostschäden haben Sie an Ihren Kulturpflanzen beobachtet?

Ausgefüllte Fragebogen sind bis 1. December zu senden an Dr. SORAUER in Proskau.

Die Einsender ausgefüllter Fragebogen erhalten die in Aussicht genommene spätere Zusammenstellung der Resultate gratis zugeschickt.

Die neuen Pflanzen des Jahres 1882.

Von
CARL MATHIEU.

(Fortsetzung. Siehe August-Heft S. 360.)

Coniferae.

Abies Eichleri Lauche. Gartenzeitung, Februar.

Sehr ähnlich der *A. Nordmanniana*, von der sie sich durch die weissere Unterseite der Nadeln, durch die blaugrünen jungen Triebe und die kleineren, mit hervorragenden Deckschuppen versehenen schwarzblauen Zapfen unterscheidet. Ein etwa 30 *m* hoher Baum, Nadeln in zwei Reihen, oft fast allseitswendig, aufrecht, an der Spitze abgerundet, gekerbt, Unterseite mit zwei bläulich weissen Längsstreifen. Zapfen nur 70 *mm* lang, 22 *mm* breit, schwarzblau, walzenförmig, am Grunde abgerundet, an der Spitze kurz, kegelförmig. Vom Kaukasus. Dem Prof. EICHLER zu Ehren benannt.

Araucaria Mülleri A. Brogn. und *A. Gris.* Illustr. hort p. 73.

Durch PANCHER in Neu-Caledonien entdeckt und an LINDEN gesandt. Blätter lanzettlich, dachziegelförmig und fast eben, durch kleine weissliche, in Reihen stehende Punkte ausgezeichnet. Eine neue sehr schöne *A.*, ähnlich der *A. Balansae.*

Pinus latisquama G. Engelm. Gard. Chron. 466.

Zur Pinaster-Form gehörig, Nadeln zu fünf, 4—5 *cm* lang; Zapfen eirund, fast cylindrisch, über 8 *cm* lang, kastanienbraun, über 4 *cm* breit, Stiel $1^1/_2$ *cm* lang. In den Gebirgen Mexico's (bei Saltillo) durch Dr. PALMER entdeckt.

Urticaceae.

Pellionia Daveauana viridis N. E. Br. Gard. Chron. 466.

Der Stammform sehr ähnlich, die Blätter aber ganz hellgrün, hier und da ganz wenig weiss gefleckt. Von China.

Pellionia pulchra N. E. Br. ebendaselbst.

Stamm fleischig, kriechend, mit trübpurpurnem Anfluge, Blätter auf der Oberfläche die Mittelrippe und die Adern entlang ein trübes Schwarz, die Zwischenräume dagegen grün, die Unterseite blasspurpur. Von Cochinchina.

Nepentheae.

Nepenthes rubro-maculata M. T. Mast. Gard. Chron. 423.

Eine Kreuzung zwischen *N. hybrida* und einer borneischen Art in der VEITCH'schen Gärtnerei entstanden. Wuchs kräftig, Stiele dunkelpurpur, bedeckt mit rostfarbigen Haaren, Schläuche 14—16 *cm* lang, 4 *cm* breit, gelblich grün, mit hellrothen Flecken.

Nepenthes Wrigleyana M. T. Mast. ebendaselbst.

Eine Kreuzung zwischen *N. phyllamphora* und *Hookeri*, ähnlich der *N. Ratcliffiana*, Blätter aber stengelumfassend und Schläuche schmäler, flaschenförmig, blassgrün mit carminrothen Flecken. In horto VEITCH.

Nepenthes Ratcliffiana M. T. Mast. Gard. Chron. 424.

Eine Kreuzung zwischen *N. phyllamphora* und *Hookeri.* Schläuche 13—15 *cm* lang, 5 *cm* breit, grün, flaschenförmig, roth gefleckt, Schläuche sehr zahlreich und von schöner Färbung. In horto VEITCH.

Nepenthes intermedia hort. Veitch. ebendaselbst.

Eine Kreuzung zwischen *R. Rafflesiana* und einer noch nicht benannten Art. Schläuche denen der *N. Rafflesiana* sehr ähnlich, 15 *cm* lang, 7 *cm* breit, grün mit roth gefleckt, ziemlich cylindrisch, am Ende zugespitzt, in der Mitte wenig erweitert.

Nepenthes hirsuta var. glaucescens W. G. Smith. Gard. Chron. 430.

Pflanze fast kahl, Stengel röthlich, Blätter stengelumfassend, lanzettlich, am Grunde breit, Schläuche 12 *cm* lang, bis 5 *cm* breit, cylindrisch, röthlich. Flügel grün, tief gefranzt, Schlund eirund, mit grünlich gelbem Rande. Deckel von der Grösse des Schlundes, herzförmig, gespornt. Männlicher Blüthenstand rispenartig. Bei VEITCH und WILLIAMS.

Nepenthes atrosanguinea hort. Williams. Gard. Chron. 443.

Wahrscheinlich eine Kreuzung zwischen *N. Sedeni* und *N. rubra.* Eine der am schönsten gefärbten Nepenthen und noch farbenreicher als *N. sanguinea.* Die Schläuche sind 16 *cm* lang, 7 *cm* breit, carmoisinroth mit gelben Flecken, am Grunde zugespitzt, an der Spitze cylindrisch, Flügel breit, gefranzt, Schlund eirund, zugespitzt, theils roth, theils schwärzlich, dicht gefurcht. Deckel so gross wie der Schlund, länglich, ausgerandet, strahlenförmig geadert, am Grunde gespornt.

Nepenthes Rafflesiana var. insignis und *var. nigro-purpurea. M. T. Mast.* Gard. Chron. 457.

Zwei ausgezeichnete Abarten der *N. Rafflesiana,* welche bei BULL, aus Borneo eingeführt, sich befinden. Da sie noch nicht geblüht, so ist es möglich, dass sie sich später als eigene Arten erweisen. Die erstere, *var. insignis,* hat kräftige Stengel, in der Jugend mit weissen Schuppen bedeckt, Blätter etwa 46 *cm* lang und 7 *cm* breit, dick, länglich, dunkeladerig. Blattstiele 7 *cm* lang, tief rinnenförmig. Die Schläuche 24 *cm* lang, 10 *cm* breit, grün, vielfach purpurbraun gefleckt und mit dichten, kleinen bräunlichen Haaren bedeckt, Form flaschenförmig, nach der Spitze sich allmählich verschmälernd, an der Rückseite mit hervortretender Mittelrippe, an der Vorderseite mit zwei Reihen breiter, scharf gezähnter Flügel. Der Schlundrand gleichmässig tief braun oder grünlich gerippt, das untere Ende des Randes sehr verlängert, lang gezähnt und mit grossem, länglichem, horizontalem, zweinervigem Deckel versehen, am Grunde desselben ein gezähnter Sporn. Deckel auf der Unterseite grün, mit röthlichbraunen Flecken und kleinen Tupfen. Schlund meergrün.

Die zweite Art, *var. nigro-purpurea,* hat Kannen etwa 16 *cm* lang und fast 7 *cm* breit, von trüber, röthlichbrauner Farbe, mit wenigen blasseren Flecken und einigen sternförmigen, bräunlichen Haaren. Form sackartig, Flügel häutig, gekrümmt-gezähnt. Der Schlund schief eiförmig, an der Hinterseite in einen flachen Stiel auslaufend, der den Deckel trägt Schlundrand theils purpur, theils weiss, dicht gerippt, Deckel 5 *cm* lang und fast ebenso breit, länglich eirund, purpurfarben, Unterseite gefleckt.

Plumbagineae.

Statice Suwerowi. Rgl. Gartenflora Oktober p. 289.

Eine einjährige, in West-Turkestan einheimische Pflanze. Blätter wurzelständig, länglich lanzettlich, schrotsägeförmig gezähnt oder gelappt. Schaft 30—40 *cm* hoch, Blüthenähre gipfelständig, dicht, einfach oder am Grunde verzweigt, mit einigen Deckblättern. Die Aehrchen 2—3 blumig, Blumen rosa,

röhrenförmig; eine schöne zur Herstellung von Sträussen getrockneter Blumen sehr geeignete und jedenfalls in Zukunft gesuchte Pflanze.

Compositae.

Gaillarda pulchella Foug. var. Lorenziana. Gartenflora Juni p. 162.

Von FOUGEROUX in Nordamerika entdeckt und nach einem Herrn GAILLARD benannt, ist die Stammform eine lange, bekannte Gartenzierde, und unter *G. picta, bicolor* u. s. w. kultivirt. Die neue Spielart unterscheidet sich von der Stammform dadurch, dass die zungenförmigen Strahlenblüthen in röhrenförmige umgewandelt, zu einem fast kugelförmigen Blüthenkopf vereinigt sind und in verschiedenen Schattirungen von gelb, roth u. s. w. blühen.

Rubiaceae.

Ixora salicifolia var. variegata M. T. Mast. Gard. Chron. 446.

Hat zum Unterschiede von der Stammform eine breite oder schmale silbergraue, federige Mittelrippe des Blattes. Nur der Sumatraform eigen. Von CURTIS an VEITCH gesandt.

Apocyneae.

Mascarenhasia Curnowiana. Hemsley. Bot. Mag. 6612.

Ein schöner schlanker Strauch des Warmhauses. Blätter gegenständig. länglich, 8—10 *cm* lang, fast ganzrandig, kurzgestielt, dunkelgrün, Afterdolden gipfelständig, wenigblumig, Blumen scharlach. Vaterland Madagaskar. Benannt zu Ehren des Befehlshabers der portugisischen Flotte Don MASCARENHAS, welcher die Insel Bourbon u. s. w. im Jahre 1545 entdeckte. Eingeführt von LOW, durch ihren Sammler CURNOW.

Asclepiadeae.

Stapelia tsomoensis N. E. Br. Gard. Chron. 449.

Stengel 10—16 *cm* hoch, 1—1½ *cm* dick, viereckig, schwachflaumhaarig. Trugdolden 4—6 blumig, am Grunde der jüngeren Stengel. Blumenkrone 8 *cm* im Durchmesser, von trüber Purpurfarbe. In Caffrarien am Tsomo River durch Sir H. BARKLEY gesammelt.

Stapelia namaquensis N. E. Br. und *St. namaquensis var. tridentata.* Gard. Chron. 464.

Zwei neue Stapelien aus dem Namaqualande, Südafrika, durch Sir H. BARKLEY an Kew Garden gesandt. Blumen der Hauptform über 9 *cm*, die der *var. tridentata* 8 *cm* im Durchmesser. Beide wohl die schönsten Arten der Gattung, da die dunkelgrünen Stämme schön mit Purpur gestreift und gefleckt sind.

Huernia oculata. I. D. Hook. Bot. Mag. 6658.

Vaterland Süd-Afrika, den Stapelien sehr nahe verwandt. Wuchs niedrig, rasenartig. Zweige aufrecht, fünfeckig, spitzbuchtig, weichdornig gezähnt, Blumen fast trugdoldig, kurz gestielt, Röhren inwendig weiss, Saum dunkel violettpurpur.

Gentianeae.

Gentiana Fetisowi. Regel & Winkler. Gartenflora p. 3.

Ein schöner Enzian von den turkestanischen Gebirgen von FETISOW entdeckt. Blumen blassviolett, innen weisslich mit braunen Punkten.

Gentiana Olivieri var. glomerata. Rgl. ebendort p. 4.

Von den Gebirgen Turkestans, in einer Höhe von 1700 bis 2500 *m* über dem Meere. Eine der schönsten Arten der Gattung mit aufsteigendem Stengel

und mehrblumigem bis vielblumigem Blüthenstande. Blumen blau. Eine ganz harte Art.

Acanthaceae.

Aphelandra Chamissoniana Nees. Bot. Mag. 6627.

Aus Brasilien, in Samen durch BULL eingeführt. Blätter 10—13 *cm* lang, dunkelgrün mit breiten weissen Streifen längs der Mittelrippe und der Nerven. Blüthenstand gipfelständig 8 bis 10 *cm* lang, 5 bis 8 *cm* breit. Blumen 3 *cm* lang, hellgelb, Deckblätter 3 *cm* lang, stark gekrümmmt, dornig gezähnt, hellgelb.

Bignoniaceae.

Incarvillea compacta Maxim. Gartenflora p. 1.

Eine ausdauernde Pflanze Chinas (Provinz Kansu) am Nord-Abhange der Thibetanischen Alpen, in einer Höhe von 2500 *m* über dem Meere vorkommend. Anfangs stiellos, später aufsteigend. Blätter fiedertheilig, fleischig in einer wurzelständigen Rosette, Blumen anfangs dicht gedrängt, später über dem Strunk hervorragend, purpurroth. Sehr schöne Staude, welche bei uns wahrscheinlich ganz hart sein wird. Bei HAAGE und SCHMIDT.

Gesneraceae.

Columnea Kalbreyeriana. Hook. f. Bot. Mag. 6633.

Stamm kurz, fast kahl, zylindrisch, fingerdick, blassgrün. Blätter in dichten, zweireihigen Paaren, das eine davon klein, das andere sehr gross, sitzend. Oberhalb blassgrün mit gelben Flecken, Unterseite blutroth. Die grossen Blätter 30 bis 45 *cm* lang, 6 bis 8 *cm* breit, länglich, gekrümmt. Blumen in büscheligen Afterdolden in den Blattachseln stehend, 8 bis 10 *cm* lang, gelb, mit vielen Deckblättern. Durch KALBREYER, Sammler der Herren VEITCH in der Provinz Antioquia, auf Bäumen wachsend, entdeckt.

Streptocarpus Greenii. Gard. Chron. 427.

Eine Kreuzung zwischen *St. Saundersii* und *St. Rexii*. Die Pflanze ist niedriger und von gedrungenerem Wuchse als *St. Saundersii*, gezüchtet von GREEN.

Araliaceae.

Aralia quinquefolia gracilis. Hort. Rodger. Gard. Chron. 425.

Aus Samen in der Gärtnerei der Herren RODGER, M'CLELLAN & CIE. erzogen. Strauch von schlankem Wuchse und langen, gestielten, handförmig getheilten Blättern. Eine niedliche Pflanze, welche einige Grade Frost in England aushält,

Crassulaceae.

Sempervivum Moggridgei. Hort. de Smet. Bot. Mag. 6610.

Aehnlich dem *S. arachnoideum*, Rosetten im Durchmesser von 6 *cm* bildend, etwa 100 Blätter enthaltend. Blätter $2^1/_2$ *cm* lang, grün, länglich keilförmig oder verkehrt lanzettlich, kahl. Ränder fein gewimpert, Stengel 10 bis 16 *cm* hoch, steif beblättert, drüsig behaart. Afterdolden 3 bis 4 theilig. Blumen $2^1/_2$ *cm* im Durchmesser, rosa. In der DE SMET'schen Gärtnerei.

Crassula monticola N. E. Br. Gard Chron. 452.

Pflanze 16 bis 30 *cm* hoch. Stengel und Zweige holzig, Blätter $1^1/_2$ bis 2 *cm* lang, 1 bis $1^1/_2$ *cm* breit, $^3/_4$ *cm* etwa dick, hellgrün. Blüthen in gipfelständiger, doldentraubiger Afterdolde. 2 bis 5 *cm* im Durchmesser. Blumen ein fleischfarbiges Weiss. Süd-Afrika.

(Schluss folgt.)

Bericht über die internationale Gartenbauausstellung zu Gent vom 15. bis 22. April 1883.

Von

R. BRANDT, Charlottenburg.

Als Delegirter unseres Vereins aufgefordert, über die Genter Ausstellung zu referiren, fürchte ich, dass mir wegen meines durch die hiesige Ausstellung veranlassten späten Eintreffens und wegen der kurzen Zeit, die mir zu Gebote stand, manches Erwähnenswerthe entgangen ist.

Vor Allem wird es Sie interessiren, zu hören, wie sich das Verhältniss der Genter zu unserer Ausstellung, welche zu gleicher Zeit stattgefunden hat, gestaltete. Ich bin zu dem Resultate gekommen, dass wir unser Licht nicht brauchen unter den Scheffel zu stellen, aber angewiesen sind, nicht stehen zu bleiben, sondern fortzufahren Neues zu schaffen, und uns des Fortschritts zu befleissigen.

Die Hauptschwierigkeit für unsere Ausstellung war auch diesmal das Lokal. Die Räume der Philharmonie sind zu ganz anderen Zwecken als zu einem Pflanzen- und Blumenarrangement hergestellt, da es ihnen zum grossen Theil an Licht fehlt. Ganz anders verhalten sich die Räumlichkeiten in Gent. Die grossen und kleinen Säle des Casino haben sämmtlich über dem ganzen Raum Oberlicht, innerhalb war derselbe mit weisser Leinwand, zum Abhalten der Sonnenstrahlen, überspannt, desgleichen auch ein sehr geräumiges Kalthaus. Das dadurch erzielte Licht war sowohl den Augen der Beschauer, als auch den Pflanzen sehr zuträglich. In dem zu dem Casino gehörenden cr. 3 Morgen grossen Garten waren verschiedene Gewächshäuser, Treibhäuser und transportable Mistbeetkästen von Holz und Eisen ausgestellt. Es war davon soviel vorhanden, dass ein grosser Theil nicht mit Pflanzen besetzt war. Es fehlte also nicht an Platz wie bei uns, wo wir kaum Raum hatten 2 Häuser zu placiren, und die Herren Ordner nicht im Stande waren, den Anforderungen, die an sie herantraten, zu genügen.

Der grosse Eintrittssaal im Casino enthielt grosse Palmen, Baumfarne, Kulturpflanzen von indischen Azaleen, Aroideen, Croton, Dracaenen, Pandanus etc. Der sich anschliessende Quersaal enthielt die Blumenbindereien und Arrangements von abgeschnittenen Blumen, blühende Amaryllis, Hyacinthen, Lilien, Cyclamen und neuere Züchtungen von Azalea indica. Eine schöne breite Doppeltreppe führt aus dem Hauptsaal nach den oberen Räumen. Zunächst gelangt man in einen schmalen Saal, welcher kleinere Palmen, Aroideen, Agaven, Cacteen, Ophiopogon etc enthielt. Die Verlängerung dieses führt in einen mit Wasserheizung erwärmten Saal und enthielt dieser die neueren Einführungen von Warmhauspflanzen, Orchideen, Sonerilla, Nepenthes, Maranten und 4 Glaskästen mit Sortimenten von Anectochilus, Cephalotus, Dionaea und Bertolonia

Das grosse Kalthaus enthielt blühende Rosen, Rhododendron, Camellien, Azalea pontica und mollis, Nelken, Cinerarien, einfach und gefüllt, ebenso Reseda und Citrus chinensis mit vielen Früchten, ausserdem nicht blühende Neuholländer, Araucarien und 2 Sortimente von Acer palmatum.

Im Garten waren aufgestellt Lorbeerbäume, Clethra arborea, Arbutus Unedo

und einige Coniferen-Sortimente, aber nur in kleineren Exemplaren. Ausserdem Heizungsanlagen, Gartengeräthe, Mähmaschinen und Mistbeetfenster.

Die Genter Ausstellung als internationale war nur wenig vom Auslande beschickt. Das Aktiengeschäft LINDEN war von dem Comité von der Konkurrenz ausgeschlossen, dagegen hatten die anderen bekannten Firmen die Ausstellung reichlich und würdig beschickt. Die ausgestellten Pflanzen waren mannigfaltiger und vollkommener in der Kultur als die unsrigen. Der Hauptunterschied der beiden Ausstellungen besteht darin, dass bei den Gentern die ausgestellten Pflanzen so beschaffen sein müssen, dass sie einer künstlichen Unterstützung oder eines dichten Zusammenstellens nicht bedürfen. Der Bau von Stellagen, auf denen man, wie bei uns, indische Azaleen in schiefer Stellung zusammenthürmt, existirt nicht. Die Pflanzen in Gent stehen gruppenweise auf der Erde und können meistens von allen Seiten beschaut werden, nur die feineren Pflanzen, Orchideen etc. stehen auf einfachen Tabletten. Die Einförmigkeit der Pflanzenaufstellung ist durch Solitair-Pflanzen von Baumfarnen, Palmen und Cycadeen unterbrochen. Die einzelnen Gruppen im Hauptausstellungsraum waren mit breiten Rasenstreifen eingefasst. Der Transport der Decorationspflanzen und der Bau von verschiedenartigen Stellagen vertheuern die hiesigen Ausstellungen sehr. Wir sind darauf angewiesen, Alles zu thun, um unsere Ausstellungen so decorativ als möglich herzustellen, um einen möglichst günstigen Totaleindruck zu erzielen, und darin sind wir den Herren in Gent überlegen.

Die Arrangements von abgeschnittenen Blumen in Gent waren verschwindend gegen die Fülle, den Reichthum und Geschmack der Blumenarrangements, welche eine überraschende Zierde unserer Ausstellung bildeten, wenngleich in der Menge einige Geschmacksverirrungen mit unterliefen.

Ein grosser Uebelstand war bei uns der Mangel an Platz, die schönen, reichlich eingelieferten Pflanzen mussten zu sehr zusammengedrückt werden, dagegen konnten die Genter ihren Pflanzen genügenden Raum gewähren. Es ist wohl hohe Zeit, dass sämmtliche Berliner Vereine, ich meine nicht nur die für Gartenbau, sondern die aller Industriezweige, sich vereinen, und ein Grundstück erwerben, um in dessen Räumen abwechselnd ihre Ausstellungen würdig veranstalten zu können.

Meine Herren, wir haben gezeigt, wenn wir wollen, können wir etwas leisten, aber hüten wir uns davor, dass wir nicht eine Ausstellung machen, die eigentlich nur eine Schaustellung ist. —

Fremde Aussteller in Gent waren aus

Brasilien, M. L. HOGER, Rio de Janeiro, Palmen, Cycadeen und Orchideen, besonders zeichnete sich ein sehr grosses und schönes Exemplar von Cycas Seemanni aus.

Schweiz, FROEBEL & Cie., Neumünster-Zürich, neue Einführungen von Echeveria Froebeli tricolor und Scheideckeria nivea, Thuja occidentalis Froebeli, Primula rosea grandiflora, Saxifraga Brockbanki, ausserdem neue Züchtungen von Helleborus.

Niederlande, Zwei Architecten DENIER VANDERGON und HEERMAN VAN VOSS, Gartenpläne.

JURISSEN & Sohn, Naarden, Sortimente von Coniferen und Ilex.

Gebrüder BYVOET, Overveen b. Haarlem, 1 Sortiment blühender Hyacinthen.

LEONARD & A. SPRINGER, Gartenpläne.

Frankreich, BERGEMANN, Obergärtner des Herrn Baron ROTHSCHILD, Ferrières b. Paris, Anthurium Ferrierense, neue Züchtung von Anthurium Andreanum.

BERTHOLD & PICOT, Paris, getrocknete Pflanzen und Blumen.

CHEVRIER, Gärtner bei dem Herrn Grafen von ESPREMESNIL, Golf Juan, 3 Brahea Roezli.

REMY PÈRE, Pontoise, 12 Aepfel Belle de Pontoise.

England, BROWN, London. Arrangement von abgeschnittenen Blumen (Ball- und Hochzeitsbouquets).

JAMES VEITCH & Sons, Chelsea, blühende neue Rhododendron-Hybriden, gezüchtet aus Kreuzungen von Rhod. jasminiflorum und Lobbi.

H. CANNEL & Sons, Swanley, Kent, gefülltblühende Cinerarien und Reseda, 1 Sortiment Cyclamen und abgeschnittene Blumen von Pelargonium zonale.

FORSTER & PEARSON, Beeston, Nottinghamshire, 2 eiserne Gewächshäuser mit Feuerungsanlage und 1 Weinhaus.

Deutschland, BODENHEIM & Co., Allendorf, Hessen, Carton und Samenkapseln für Samengeschäfte.

BRANDES, Hannover, Zinketiquetten und chemische Tinte.

Flora in Köln, Direktor NIEPRASCHK, Araucaria Rulei var. superba, Anthurium-Hybride zwischen Anth. podophyllum und Anth. leuconeurum.

NEUBERT, Hamburg, blühende Imantophyllum miniatum.

Aus Vorstehendem ersehen Sie, dass die Beschickung vom Auslande nur gering war.

Als neue Einführungen waren ausgestellt:

Palmen und Cycadeen: Washingtonia robusta, Californien, Bismarkia nobilis Süd-Africa, Wallichia zebrina, Südsee-Inseln, Pritchardia periculorum, glauca, grandis vera und Vuylstekiana; Caryota obtusa, Geonoma microspadix, Calyptronema Schwarzi, Phoenix Dumonnia, Daemonorops fissus, sehr ähnlich dem Cocos Weddelliana, Kentia Luciani, rupicola, ferrea; Cycas Therkessi und Normanbyana, Zamia Van Houttei und Katzeri, Transvaal. Aroideen: Anthurium Gustavi, Neu-Granada, Colocasia neo-guinensis, Neu-Guinea, Alocasia zebrina und Van Houttei, Mittel-Amerika, Pothos aureomaculatus, Schismatoglottis crispata, latifolia und Robeleyni, Amorphophallus imperialis, Philippinische Inseln; verschiedene neue Züchtungen von Anthurium Scherzerianum, als Anth Sch. longiflorum, grandiflorum, sanguineum und Williamsi, letztere mit gelben Blumen. Drei der neusten Züchtungen und noch nicht bezeichnet haben folgende Farben: 1. crêmefarbig weiss mit rothgefleckt, 2. weiss mit rothen Punkten, die Rückseite roth mit weissen Flecken, 3. Blume sehr gross, weiss mit rothen Punkten. Ebenso verschiedene neue Züchtungen von Anthurium Andreanum, welche sich durch sehr grosse Blumen und lebhafte Farben auszeichnen, davon ist Anth. Ferrierense die schönste, Blume aussergewöhnlich gross, Blumenscheide leuchtend hellroth, Kolben weiss mit rosa Anflug. Anthurium Scherzerianum und Andreanum mit ihren verschiedenen Varietäten verdienen eine grössere Verbreitung, die Blumen sind sehr schön, von grosser Dauer, und können zu den verschiedensten Zwecken verwendet werden.

Commelinaceae. Cochliostema Jacobianum albo-lineatum.

Nepentheae. Nepenthes Mastersiana und bicalcarata.

Melastomaceae. Bertolonia Eeckhautei.

Musaceae. Heliconia aureo-vittata.

Crassulaceae. Echeveria Froebeli tricolor und Scheideckeria nivea.

Begoniaceae. Begonia Diadema und metallica fol. var.

Ausserdem waren von Imantophyllum miniatum neue prachtvolle Varietäten ausgestellt*) und ebenso von Azalea indica. Es zeichneten sich von den neueren Züchtungen der letzteren aus: Bouquet de Noce, flocon de neige, Roi de Hollande, Paeonirood, M. Leon Niel, Madame Constant Claes, Souvenir de Marie Rosseel, Eugène Mazel, Princess Beatrice, Madame Estelle, Cuvelier, John F. D. Plewelyn, Dr. Hermann Weigel, Marquis de la Puente, Sakuntala, Johanna Gottschalk, Marschall P. Wilder, Madame J. E. Planchon, Prince Rodolphe und Mademoiselle Bertha Froebel.

Von Camellia japonica: Louis Van Eckland, Jubilé, Princesse Bacciocchi, Re d'Italia, Bicolor de la reine, Valtevaredo, Comtesse Lavinia Maggi und Marinelli-Rhododendron arboreum, Azalea pontica und mollis waren auch in verschiedenen neuen Farben vertreten.

Blühende Pflanzen des Warmhauses.

Einen imposanten Anblick gewährten die vielen schönen, in prächtiger Kultur sich befindenden blühenden Orchideen, von denen von einigen Species bis zu 50 Stück bei einander standen, z. B. Odontoglossum Alexandrae und Cypripedium barbatum in verschiedenen Varietäten. In einzelnen und in mehreren Exemplaren waren ausgestellt: Saccolabium giganteum, Cattleya Skinneri purpurea, amethystiglossa, Dendrobium glumaceum, Odontoglossum cordatum, Miltonia flavescens, Phalaenopsis Schilleriana, Vanda Wallichii, suavis, tricolor und insignis, Masdevallia Lindeni, Cannarti, amabilis lineata, Cypripedium Chantini, laevigatum, niveum, Hartwegianum, Pearcei, Sedeni etc. Ein Baumstamm war sehr geschmackvoll mit 19 blühenden Orchideen bepflanzt. Die Spitze bildete Epidendrum ellipticum, an den Seitenästen waren vertheilt: Phalaenopsis Schilleriana, Masdevallia Shuttleworthii und ignea, Odontoglossum crispum, Alexandrae, gloriosum und hystrix, Rossii majus, Dendrobium Farmeri, Bensoniae, chrysotoxum und thyrsiflorum, Oncidium Barkeri und tigrinum, Zygopetalum Mackayi, Cattleya Mossiae und citrina, Lycaste Harrisoni, die Rinde des Stammes war theilweise mit Adiantum cuneatum bekleidet und fand dieses Arrangement allgemeinen Beifall. Von den Bromeliaceen: Ananassa sativa fol. var., Aechmea coerulea, Echinostachys Van Houtteana, Encholirion Saundersi, roseum, Cryptanthus Beuckeri, Nidularium pictum, Innocenti, Vriesia Binoti, guttata, und Hillegeeriana. Amaryllis zeigten sehr grosse Blumen und in den mannigfaltigsten lebhaften Farben, einige Blumen hatten über 6 Zoll Durchmesser. Ausserdem sind zu erwähnen: Achimenes grandiflora Ambroise Verschaffelt, longiflora reticulata rosea, Georgeana gigantea, Cyrtodeira metallica, Gesneria Donkelari, Miellezi, Tydea Belzebuth, magnifica, Medinilla magnifica, Strelitzia reginae, Franciscea Lindeni, eximia, Clerodendron Balfouri, Hebeclinium atrorubens, Jasminum Sambac fl. pl., Pavonia Wioti.

Blühende Pflanzen des Kalthauses.

Sparmannia africana, Genethyllis tulipifera und fuchsioides, Erica picturata,

*) Zum Theil von EMIL NEUBERT, Hamburg, diesem ausgezeichneten Imantophyllumzüchter, geliefert.

arborea und Willmoreana, Epacris grandiflora, Helichrysum roseum, purpureum und spectabile, Chorizema varium, cordatum splendens und speciosum varietas, Acacia grandis, armata, verticillata, linearis, floribunda, lanata und linifolia, Correa speciosa, Clianthus magnificus und puniceus, Cytisus racemosus, elegans superbus und grandiflorus, Diosma alba, purpurea, capitata und ericoides, Eriostemon myoporoides, neriifolium und intermedium, Metrosideros semperflorens, angustifolia und floribunda, Mitraria coccinea, Pimelia spectabilis, Polygala grandis, Dillwynia glaberrima, Genista elegans, Daphne Genkwa, Pittosporum sinense, Sollya Drummondi, Tropaeolum azureum grandiflorum und tricolor, Choisya ternata, Citrus sinensis mit vielen Früchten, Lilium Brownei, Hansoni, Thunbergianum grandiflorum, Thunb. aureum nigro maculatum und maculatum grandiflorum, Hydrangea Otaksa, Deutzia gracilis, Clematis Victor Albert, Cineraria hybrida fl. pl., Hoteia japonica reticulata, Dicentra spectabilis, Dianthus caryophyllus Princesse Stephanie und Souvenir de la Malmaison, Reseda double Mignonnette.

Pflanzen des Kalthauses mit panachirten Blättern.

Yucca quadricolor, Aralia Sieboldi fol. arg. var. und aureo var., Phormium tenax fol. var., Nerium Oleander fol. var., Citrus Aurantium fol. var., Cyperus laxus fol. var., Aspidistra elatior fol. var., Phalangium quadricolor, Juncus zebrinus, Eulalia zebrina, Ophiopogon Jaburan aureo striatum und spicatum arg. striatum, Deeringia Amherstiana fol. var., Primula sinensis fol. var.

Zum Schluss fühle ich mich gedrungen anzuführen, dass in Gent noch nicht die Unsitte stattgefunden hat, mit gekauften Pflanzen die Ausstellung zu beschicken, wozu bei der Berliner-Ausstellung durch das Progamm förmlich aufgemuntert wurde.

Ein neues Dioon.

(Dioon spinulosum Dyer.)

Von

Prof. Dr. A. W. EICHLER, Berlin.

[Mit 1 Abbildung.*)]

Absolut neu ist zwar die Pflanze nicht, welche wir hier den Lesern vorführen wollen, doch wurde sie erst in neuester Zeit und an einem so wenig zugänglichen Orte beschrieben, dass sie im Allgemeinen noch als unbekannt gelten kann. Sie kam fast gleichzeitig, und zwar im vorigen Jahre, an zwei Stellen in Europa an: mit einem trockenen Wedel in die Hände des Herrn THISELTON DYER, Subdirektor des botanischen Gartens in Kew bei London, und mit einem lebenden Exemplar in den hiesigen botanischen Garten. Herr DYER und ich, die wir beide die Pflanze unabhängig von einander als ein neues *Dioon* erkannten, pflogen Korrespondenz über dieselbe und vereinbarten, dass ersterer die Pflanze unter seiner Autorität beschreiben sollte, wozu er bereits im Begriff

*) Der Holzschnitt ist leider nicht rechtzeitig fertig geworden; wir bringen deshalb die Abbildung im nächsten Heft. D. R.

stand und was denn auch kürzlich in dem zu London erscheinenden Werke »Biologia Centrali-Americana« von GODMAN AND SALVIN, geschehen ist. Die Pflanze erhielt hier den Namen *Dioon spinulosum Dyer* und wurde durch eine Abbildung des an Herrn DYER gelangten Blattes illustrirt.

Herr DYER hatte sein Blatt durch einen Herrn C. J. HOGE aus der mexikanischen Provinz Yucatan erhalten; das Exemplar des botanischen Gartens wurde von dem botanischen Reisenden Herrn E. KERBER aus einer Handelsgärtnerei in Cordoba, Provinz Veracruz in Mexiko, eingesandt und soll nach Angabe des Besitzers jener Gärtnerei in Schluchten bei Tuxtla, ebenfalls in der letztgenannten mexikanischen Provinz, wild vorkommen. Aus derselben Handelsgärtnerei hat denn unser botanischer Garten in neuester Zeit noch eine weitere Anzahl lebender Exemplare (einige 40) durch Vermittelung des Herrn E. KERBER zugesandt erhalten.

Bekanntlich hatten wir bis jetzt nur eine einzige ächte Spezies von *Dioon*, das *D. edule* Lindl., dessen Heimath gleichfalls Mexiko ist; die von MIQUEL (Cycadeae quaedam americanae pag. 7) aufgestellten *Dioon imbricatum* und *D. angustifolium*, sowie das LEMAIRE'sche *Dioon aculeatum* sind von ihren Autoren selber späterhin wieder als Formen zu *D. edule* einbezogen worden. *Dioon edule* zeichnet sich aus durch lineale, in eine stechende Spitze zugeschärfte Fiederblättchen, welche vollkommen ganzrandig sind und nur bei der von LEMAIRE als *D. aculeatum* bezeichneten Form (dem MIQUEL'schen *D. angustifolium*) an jungen Blättern mit dornigen Zähnen versehen sein sollen. Bei der neuen Art, dem *D. spinulosum*, zeigen die Pinnen konstant und an allen Blättern eine dornige Bezahnung und bieten darin ihren Hauptunterschied von *D. edule;* ausserdem sind sie auch erheblich breiter.

Am Stamm und den ihn bekleidenden Schuppenblättern finde ich zwischen beiden Arten keinen nennenswerthen Unterschied, auch sind beiderseits die jungen Blätter in gleicher Weise mit einer weisslichen, später verschwindenden Wolle bekleidet Die Differenzen in den Blättern werden durch folgende Gegenüberstellung deutlich werden.

D. edule.	D. spinulosum.
Länge des Wedels 1 *m* und mehr.	Länge des Wedels 0,65 *m*.
Zahl der Pinnen 100 und darüber (auf jeder Seite der Rachis).	Zahl der Pinnen 38 (die untersten rudimentären mitgerechnet).
Länge der Pinnen 6—10 *cm*.	Länge der Pinnen 10—13 *cm*.
Breite „ „ 5—8 *mm*.	Breite „ „ 13—16 *mm*.
Zahl der Nerven 12 (im Durchschnitt).	Zahl der Nerven ca. 18.
Rand »integerrimus«.	Rand beiderseits vom untern Drittel ab mit ca. 7 vorgestreckten, scharfen, 3—4 *mm* langen Zähnen.

Die Massangaben für *D. spinulosum* sind dem grössten Blatte entnommen, welches mir vorliegt; indess waren nur wenige zur Disposition, da die Exemplare fast durchweg ohne Wedel eingeschickt wurden und hier im Garten noch keine neuen wieder gemacht haben, mit Ausnahme des im vorigen Jahre angelangten Stockes, aus dem ein junges Blatt ausgetrieben ist. Es kann daher sein, dass die Blätter grössere Dimensionen und zahlreichere Fiedern erhalten, als oben

angegeben; in letzterer Hinsicht indess, schon der grösseren Breite der Pinnen wegen, dürften sie doch wohl nicht an *D. edule* herankommen.

Bei den entwickelten Blättern des *Dioon spinulosum* reduziren sich die untern Fiedern, wie es unsere Fig. 3 und sehr hübsch auch DYER's Tafel in der Biologia Centrali-Americana zeigt, ganz allmählich auf kleine dornzackige Zähnchen, die die Rachis bis zur untersten Basis besetzt halten, so dass ein eigentlicher Blattstiel nicht unterschieden werden kann. Dies ist bei *Dioon edule* in viel geringerem Grade der Fall; zunächst bleibt hier immer ein mindestens 10 *cm* langer nackter Petiolus unterscheidbar, und sodann werden die untersten Fiedern nicht in solchem Grade reduzirt, gewöhnlich sind die letzten immer noch 1 *cm* lang und ausserdem entbehren sie allesammt der Dornzähne, die bei den reduzirten Fiedern des *D. spinulosum* noch mehr als bei den oberen Pinnen in die Augen springen. Jüngere Blätter des *Dioon spinulosum*, deren eins in Fig. 1 dargestellt ist, zeigen im Uebrigen diese Reduktion der Fiedern nicht oder doch nicht in auffallender Weise und haben dafür einen nackten Blattstiel; unzweifelhaft bestehen zwischen beiden Verhaltungsweisen Uebergänge, doch habe ich sie noch nicht kennen gelernt.

Es sei noch erwähnt, dass die Blätter des neuen *Dioon*, wenn die Wolle des Jugendzustandes verschwunden ist, beiderseits glänzend und rein grün erscheinen, während sie bei *Dioon edule* bekanntlich matt und oft von einem bläulichen Tone überlaufen sind.

Blüthen sind von *Dioon spinulosum* noch nicht bekannt; es möchte daher zweifelhaft erscheinen, ob die Pflanze wirklich ein *Dioon* ist. Auf den ersten Blick könnte man sie eher für einen *Encephalartos* ansehen; namentlich ähnelt sie in der Form der Pinnen, der Bezahnung derselben und auch bezüglich der unteren reduzirten Foliola dem *Encephalartos Hildebrandtii* A. Br. et Bouché. Aber abgesehen davon, dass die Gattung *Encephalartos* ihre Heimath in Afrika hat, so giebt es ein Merkmal an den Blättern, welches sie von *Dioon* unterscheiden lässt. Bei letzterer Gattung sind nämlich die Pinnen derart an dem gemeinsamen Blattstiele eingefügt, dass an der breiten Rippe, welche sie oberwärts von einander trennt, der untere Rand jedes Fiederblättchens in Gestalt eines sich verschmälernden Saumes bis zum nächst unteren Foliolum herabläuft und dann sich hinter dessen oberen Rand begiebt, um hier zu erlöschen. Auf diese Art zeigen die Pinnen, das Blatt von oben betrachtet, allesammt eine unterschlächtige Deckung der Basaltheile. Dies Verhalten findet sich nur bei *Cycas* wieder, sonst bei keiner andern Gattung der Familie und namentlich auch nicht bei *Encephalartos*, bei welcher Gattung die Pinnen, auch wo dieselben etwas an der Rachis herablaufen (was nicht überall vorkommt), einander mit den Rändern überhaupt nicht erreichen

Wenn eine neue Cycadee, wie DYER an einem andern Orte bemerkt, immer ein gewisses Ereigniss ist, sowohl für Gärtner als für Botaniker, so wird der Zugang einer neuen, wohl charakterisirten Art zu einer bisher monotypischen, d. h. mit nur einer einzigen Spezies bekannten und dabei so interessanten Gattung, wie *Dioon* es ist, mit Freuden aufgenommen werden. Vom Einsender der Pflanze, Herrn KERBER, ist der Kgl. Garten-Inspektor Herr PERRING ermächtigt, die disponibeln Exemplare auf Rechnung des ersteren zu verkaufen und wollen sich daher Interessenten deswegen mit Herrn PERRING in's Benehmen setzen.

Der Ursprung der Rosa Manetti.

Von

CARL MATHIEU.

Es wird gewiss jedem Rosenzüchter und Liebhaber wünschenswerth sein, den Ursprung der bekannten *Rosa Manetti* zu kennen. Wir übergeben hiermit nach der Revue horticole 6 p. 142 den Bericht des Erzeugers M. BERTIN den Interessenten der Rose. Herr BERTIN, Gärtnereibesitzer in Versailles, schreibt in dieser Angelegenheit dem Redacteur obiger Gartenschrift Folgendes.

. . . »Ich erhielt diese Rose 1832 aus Samen einer Isle Bourbon-Rose, deren Namen mir nicht mehr erinnerlich ist. Ich hatte den Grundsatz, ich weiss nicht mehr wodurch veranlasst, nur noch die Samen dieser Rosen auszusäen, welches ich 8—10 Jahre lang that, erhielt jedoch nichts als einfache Rosen, die ich nicht beachtete. Ich hatte jedoch im Jahre 1832 unter den Sämlingen einen bemerkt, welcher viel kräftiger war als die übrigen. Ich pflanzte ihn für sich, um die Blüthe seiner Zeit kennen zu lernen, welche einige Jahre später stattfand, während dieser Zeit hatte ich mehrere Hundert dieser Pflanzen vermehrt. Um die Pflanzen auszunutzen, pflanzte ich zum Schutze meiner Rhododendron-Sämlinge eine Hecke von 25 *m* davon an; die Hecke erreichte sehr bald eine Höhe von 4 *m* und mehr mit entsprechender Breite, und erschienen in dieser Hecke die ersten Blumen der Rose, welche, wie bekannt, fast einfach sind. Ich habe nie Exemplare der Rose verkauft, dagegen gab ich meinen Kunden und Kollegen Stecklinge davon, oft auch Pflanzen, wie z. B. an die Herren BURDIN in Chambéry und Turin und an einige Gärtner in London, Nantes, Angers u. s. w. Da ich diese Rose für werthlos hielt, gab ich ihr auch keinen Namen, und sind es die Herren BURDIN, welche dieselbe *R. Manetti* benannten, unter welcher Bezeichnung die Rose den Weg durch die ganze Welt machte. Das ist der Ursprung der *Rosa Manetti*, welcher niemals bestritten werden kann.«

Jedenfalls hätten die Herren BURDIN aber die Rose aus Billigkeitsgründen *Rosa Bertini* nach ihrem Erzeuger benennen müssen und nicht irgend einen ihrer Landsleute damit verewigen.

Verschiedenes.

Nochmals der Becker'sche Brumata-Leim.

Bezugnehmend auf das in der vorletzten Nummer veröffentlichte Schreiben des Herrn Lehrer BECKER konstatire ich, dass die damaligen Versuche mit Brumata-Leim ohne jegliche Parteilichkeit ausgeführt wurden. Die verschiedenen Arten desselben wurden angewandt, wie sie uns von den Fabrikanten zugesandt resp. von uns selbst nach der damals ebenfalls veröffentlichten Beschreibung angefertigt waren. Woran es gelegen, dass sich gerade der BECKER'sche Brumata-Leim hier von so geringem Erfolge gezeigt hat, steht nicht bei mir, zu beantworten. Jedenfalls wurde bei den Versuchen und deren Veröffentlichung nicht im geringsten der Person des Herrn BECKER oder dessen Stellung etc. gedacht, und liegt es mithin durchaus nicht an uns, dass sein Brumata-Leim bei den Versuchen so schlecht weggekommen ist. E. SELLIGMÜLLER.

Aus dem Kgl. botanischen Garten zu Berlin.

Eins der wichtigsten Ereignisse in der Geschichte des Gartens ist die einfache und doch so folgenschwere Thatsache: der Garten hat jetzt Wasserleitung. Am Sonnabend den 14 Juli sprangen zum ersten Male die Fontainen, und gab der Direktor aus eigener Initiative zur Feier

dieses Ereignisses sämmtlichem Personal ein grosses Fest. Die gesammte Röhrenleitung umfasst nicht weniger als 4000 *m*, also über eine halbe deutsche Meile; sie speist u. A. eine grosse Fontaine vor dem Palmenhause und eine kleine in dem Bassin, das an Stelle des alten Viktoriahauses zur Kultur von Wasserpflanzen errichtet ist. — Das neue Viktoriahaus bewährt sich prächtig. Die Vegetation darin ist eine wahrhaft staunenswerthe. Die *Victoria* blüht schon seit Ende Juli. Die Lagenarien machen in der feuchten Luft Luftwurzeln von 2 *m* Länge und darüber, bringen aber nur männliche Blumen, während sie bei trockener Luft im Freien auch weibliche ansetzen. *Victoria regia* ist zum ersten Male aus im Garten selbst erzieltem Samen gezogen; als die letzte Blume blühte, ward der Garten von ca. 6000 Personen besucht.

Das Verzeichniss der auf der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin zuerkannten Preise ist auf mehrfachen Wunsch jetzt im Druck erschienen. — Nach den einleitenden Bemerkungen besuchten die Ausstellung während ihrer neuntägigen Dauer 27 006 zahlende Personen und wurden 23 939 ℳ an Eintrittsgeld vereinnahmt. Die Ausstellungsräume umfassten incl. des DE LA CROIX'schen Nachbargrundstücks nur 8000 *qm*, so dass im Verhältniss dazu die Zahl der Besucher eine recht befriedigende genannt werden muss.

Schutzzoll.

Die Sektion der »Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur« für Obst- und Gartenbau, in welcher alle Richtungen der Gärtnerei durch hervorragende Fachmänner vertreten sind, hat, von dem Oberpräsidenten über die Schutzzollbewegung auf dem Gebiete der Gärtnerei befragt, einstimmig beschlossen, jeden Zoll auf Produkte der Gärtnerei abzulehnen. Man hat im Gegentheil beschlossen, um die Milderung der sonst werthvollen Grenzsperre gegen die Einschleppung der Reblaus dahin zu petitioniren, dass der Import von Gärtnereiprodukten, welche mit Reben nichts zu thun haben, also von lebenden Pflanzen, Zwiebeln etc., wieder freigegeben werden möge. Zur Begründung dieses Votums wird darauf hingewiesen, dass in den letzten zehn Jahren die Gärtnerei in Schlesien einen bedeutenden Aufschwung genommen habe, so dass dieselbe auf einen starken Export ihrer Erzeugnisse angewiesen sei, der durch etwaige Repressalien des Auslandes gegen Schutzzölle erheblicher Schädigung ausgesetzt sein würde. Das Herabdrücken der Produktenpreise sei weit mehr der Massenproduktion des Inlandes als dem Import aus Italien und Südfrankreich zuzuschreiben, würde also durch Schutzzölle nicht gehemmt werden können. Der Import von Blumen aus dem Süden ermögliche dagegen die Verwendung zahlreicher an sich nicht werthvoller Blüthen, welche im Inlande massenhaft erzeugt werden, zur Herstellung billiger und wegen der werthvolleren Beigabe absatzfähiger Bouqets. Dagegen werde in Breslau ein erheblicher Handel mit Artikeln der Baumschule nach dem Auslande getrieben, während aus dem Auslande nur Novitäten eingeführt werden, welche dem weiteren Aufschwunge der Gärtnerei zu Gute kommen. — Auch die Handelskammer von Barmen hat sich gegen Schutzzoll erklärt.

Aus dem Calenbergischen (Hannover).

Die Blumen, incl. denen der Teppichbeete, gewährten zum Theil einen kläglichen Anblick und haben ein öfteres Nachpflanzen erfordert. Petunien, Portulak, Pelargonien, Verbenen sind verregnet, dagegen Heliotrop, Phlox, Zinnien etc. einigermassen erhalten Gut sind die Knollenbegonien. Das Gemüse liefert einen mittelmässigen Ertrag, Gurken fast gar nicht, Bohnen kümmerlich und fallen die Blüthen ab. Obst giebt es reichlich, ausser Pfirsich, Aprikosen und Pflaumen.

Die Kornernte scheint nun doch noch gut einzukommen und ist im allgemeinen ein guter Ertrag zu verzeichnen. J. W. MÜLLER, Obergärtner in Erichshof.

Knollen-Begonien.

Aus der Hofgärtnerei zu Wilhelmshöhe erhielten wir durch Herrn WISSENBACH kürzlich zweimal schöne Begonienblüthen, so schön, dass sie wohl alles bisher Dagewesene übertreffen, namentlich, was die gefüllten anbetrifft.

Hochstämmige Stachelbeeren.

Herr MAX BUNTZEL in Niederschönweide bei Köpenick legte dem Verein z. B. d. G. am 26. Juli eine grosse Sammlung Früchte von hochstämmigen Stachelbeeren, meist von riesiger Grösse, vor, die so vorzüglich waren, dass ihm statt des gewöhnlichen Monatspreises eine grosse silberne Medaille zuerkannt wurde. Als früheste Sorte empfiehlt Herr BUNTZEL die kleinfrüchtige Yellow Lion (gelber Löwe).

Auch Herr F. KITZING in Leitzkau, ebenfalls Specialist für hochstämmige Stachelbeeren übersandte dem Generalsekretär grosse, schöne Früchte.

Interessante blühende Pflanzen.

1. Im Königlichen Botanischen Garten zu Berlin.

Im Monat Juli 1883.

Mitgetheilt von W. PERRING.

Ausgestellt in der am 26. Juli 1883 stattgehabten Gartenbau-Vereinssitzung.

Calanthe veratrifolia R Br 2 t. Ost-Indien, Australien.
Ananassa Porteana ♄ e.
Lamprococcus miniatus Beer. var. discolor ♄ e.
Pitcairnia abucaefolia Schrad. ♄ e.
Begonia Pearci 2 e.
Crinum erubescens var. Ait. 2 e. Amer. merid.
Eranthemum cymosum ♄ e.
Gronowia pulchella ♄ e.
Justicia calycotricha ♄ e.
Stenogastra concinna 2 e.
Turnera ulmifolia L. ♄ e. India occid.
Xylophylla elongata ♄ e

Amphicome Emodi Lindl. 2 fr. Himalaya.
Bowiaea volubilis Harv. 2 t. Cap
Erica Boweana ♄ fr.
Gnidia simplex L. ♄ t Cap.
Gomphocarpus fruticosus R. Br ♄ t. Cap.
Helichrysum crassifolium Don Less. ♄ t. Cap.
Jasminum spec. ♄ t
Kreysigia multiflora Rchbch. ♄ t. Austral subtr.
Linaria triornithorphora Willd. ☺ fr.
Milla biflora Cav. 2 fr.
Primula capitata 2 fr.-sd.
Samolus littoralis R. Br. ♄ t. Australia.
Sollya salicifolia ♄ t.
Statice mucronata L. ♄ t. Afr. borealis.
Struthiola lineariloba Meissn. ♄ t. Cap.
Bouchea cunneifolia J. C. Schauer ♄ t. Cap.

2. In der Königl. Hofgärtnerei Wilhelmshöhe bei Cassel.

Anfangs August 1883.

Mitgetheilt vom Kunstgärtner C. WISSENBACH.

Noch mehrere der im vorigen Verzeichniss erwähnten Gewächse stehen in vollem Flor; ausserdem:

Cattleya Perrini, C. Harrisoni und Peristeria Barkeri Besonders die letztere mit einer stattlichen Traube von 45 *cm* Länge, mit 38 sehr gut entwickelten, wohlriechenden Blumen von tiefgelber Farbe, findet grosse Beachtung.

Hinsichtlich sonstiger Gewächshauspflanzen sind wir jetzt in die blüthenarme Zeit eingetreten; besonders schöne und interessante Blumen sind zur Zeit nicht vorhanden. Im Freihen blühen Ferraria tigrida, ferner die viel feurigere F. speciosa und die schöne, tief orangegelbe F. conchiflora grandiflora und last, not least!. F. tigrida fl. albo, schneeweiss, mit dunkelkarmoisinrother Zeichnung, eine prächtige Blume!

Im Laufe der nächsten Wochen werden unter anderen blühen:

Masdevallia Davisi.
Miltonia Regnelli.
Oncidium barbatum majus.
Trichopilia tortilis.
Diverse Hibiscus etc.

3. Im Königlichen Botanischen Garten zu Kew bei London.

Im August 1883.

Mitgetheilt von ERNST VIRCHOW, Gartenkünstler.

Adenocalymna nitida Mart. Brasilien.
Ardisia Olivieri Hook. Ost-Indien.
Aristolochia tricaudata und trilobata.
Arthanthe Veitchi.
Bredia hirsuta.
Cienkowskia Kirkii.
Clerodendron Kaempferi.
Coffea travancorensis Wall. Indien.
Costus speciosus Sm. Ost-Indien.
Dalechampia Roezliana.
Dorstenia Manni Hk. Guinea.
Euryale ferox Salisb Trop. Asien.
Gustavia gracillima (zum ersten Mal im Garten blühend).

Haemanthus natalensis.
Ixora Randhucca Ronb. Indien, Duffii und andere.
Medinilla venosa Pl Jura.
Meyenia erecta Bth. West-Trop. Afrika.
Mucuna imbricata D. C. Ost-Indien.
Pingnicula caudata.
Proustea pyrifolia D. C. Chile.
Thalia dealbata Fras. Nord-Amerika.
Thunbergia laurifolia Ldl
Victoria regia (die fünfte Blüthe).

Orchideen.

Brassavola lineata Hook. Süd-Amerika.
Broughtonia sanguinea R. Br. West-Indien
Cattleya Leopoldi. Loddigesii superba.
Coelogyne speciosa.
Cypripedium Hookerae Rchb. fil. Borneo.
» purpuratum Ldl. Malaga.
» Sedeni Hort.
Epipendium Brassavola. elliptium Grh.
» falcatum var. aloifolium Ldl.
Epidendrum radiatum Ldl. scriptum. vandifolium. vitellinum majus.
Gomeza planifolia Kltsh et Rchb. fil. Bras.
Laelia Dayana Rchb. fil. Brasilien.
Masdevallia amabilis Warscz et Rchb. f. Peru.
» bella Rchb. fil.
» Davisii.
» erythrochaete Rchb. f.
» Harryana Rchb. f. Neu-Granada.
» infracta Jacq
» inocharis. maculata.
» ochthodes Rchb. fil. Columbien.
» Veitchiana Rchb fil Peru.
» Wagneriana und xanthina Rchb. f.
Odontoglossum Ehrenbergii. Dawsonianum.
» Lindleyanum Rchb. f. Columb.
» Schlieperianum Rchb. fil
Oncidium auxiferum incurvum Bark.
» praetextum Rchb. fil. reflexum.
Phalaenopsis cornu-cervi Rchb. fil.
Sarcanthus pallidus Ldl.
Spathoglottis Fortunei.

4. Im Garten des Herrn C. Herm. Goeters in Viersen bei Coblenz.

Oncidium Lanceanum, Schaft mit 10 Blumen, prachtvoll.
Epipendrum prismatocarpum.
Trichopilia tortilis.

Blühende Alpenpflanzen im April und Mai 1883 im Breslauer Botanischen Garten.

Zusammengestellt von B. STEIN, mitgetheilt von Dr. H. R. GÖPPERT, Direktor.

Die Kultur der Alpenpflanzen habe ich von jeher mit besonderer Vorliebe betrieben, anfänglich nur in Töpfen, wie auch heut noch, wenn es sich um längere Erhaltung und sicheres Gedeihen handelt, später zum Zweck der Demonstration und des Unterrichts in besonderen Anlagen, sogenannten Felspartieen, sowohl nach einzelnen Familien, nach Regionen, als auch zu Vergleichungen mit Pflanzen des hohen Nordens und weiter Verbreitung in beiden Erdhälften, versehen mit erläuternden Anschlägen, oder auch in gemischten Gruppen.

Die Zahl der Alpinen beträgt gegenwärtig wohl an 1200 Arten, vermehrt durch die besondere Sorgfalt, welche unser Inspektor Herr STEIN darauf verwandt, und viele hier mit Dank zu nennende Gönner*), durch die unser Garten bisher fremde, aussereuropäische Alpinen erhielt. — Nicht genug kann ich zu Versendungen ganzer wie abgeschnittener Pflanzen Einpacken in Wachspapier hier wiederholentlich empfehlen. Eine Sendung vom Dovrefield von Herrn FRITZE gelangte bei uns nach 14 Tagen noch frisch an. Folgende, nach Umständen auch von Herrn Inspektor STEIN mit Anmerkungen versehene Arten blühten in den Monaten April und Mai:

Equisetum reptans Mich. (Dovrefield)
Festuca alpina Gaud.
Poa glaucescens A. Kerner. (Oetztthal)
Sesleria microcephala Pers.
» sphaerocephala Aid.
Carex Baldensis L. (Mte. Baldo)
» Camposii C. A. M. (Sierra Nevada)
» firma Host.
Carex microglochin Ehrh. (Dovre)
» reclinata Fasch. (Schleru)
» tenuis Host.
» Vahlii Schk.
Luzula pedemontana All.
Triglochin Barrelieri Loisl.
Aphyllanthes monspeliensis L (Th. Ware)
Korolkowia Sewerzowii Rgl. (Regel)

*) Aus Centralasien und Kurdistan Staatsrath Dr. REGEL, Excellenz, in Petersburg; THOMAS WARE zu Tottenham bei London liefert auch zahlreiche richtig bestimmte nordamerikanische Stauden, Hofgärtner MALY in Schloss Belvedère, Wien, Herr MAX LEICHTLIN in Baden-Baden, Hauptimporteur der Himalayaflora, Gutsbesitzer FRITZE auf Ridultau bei Rybnik in Ober-Schlesien.

Asarum canadense L.
» japonicum Sieb.
» virginicum L
Daphne alpina L.
» Blagayana Frey.
» Neapolitana Lodd.
» Philippii G. G.
» rupestris Leyb.
» striata Tratt.
Chamitea reticulata (L.) Kern.
Salix Tanata L. (Dovre) pyrenaica Gou.
» retusa L
» serpyllifolia Vill.
Koenigia islandica L. (Dovre)
Plantago atrata Jacqu
Valeriana celtica L.
» elongata L.
» montana L.
» saliunca All.
» supina L
Achillea atrata L.
» Clavennae L.
» moschata L.
Aronicum Clusii Koch.
» pyrenaicum Gou.
Bellidiastrum Michelii Cass.
Bellis coerulescens Hook.
Carduus platylepis Saut.
Crepis Jacquini Tsch.
» pygmaea L (Wormser Joch)
Doronicum Columnae Ten.
Erigeron alpinus L.
» neglectus A. Kern.
» Oreades Schrenk.
» uniflorus L.
Lactuca hispida D. C. (Cypern)
*Tragopogon pterodes Panç. (Balkan)
Campanula alpina L.
» Cymbalaria S. Sm.
» Wanneri Roch
Galium baldense Spr.
Globularia vulgaris L (Süd-Schweden)
» Wilkommii Nym. (vulgaris Koch. Tirol)
Gentiana bavarica L.
» Dumoulinii Stein (Tirol; G. firma × acaulis)
» firma Neilr. (G. acaulis Koch nec L.)
» frigida Hänke.
» Froelichii Vill.
» imbricata L.
» verna L.
*Romanzoffia sitchensis Cham.
Hesperoschiron Californicum Bnth. (Thom. Ware)
» pumilum Bnth. (Thom Ware)
Scopolia Hladnikiana Rchb.
Echium albicans Lag. (Sierra Nevada)
*Myosotis dissitiflora Bak.
Onosma stellulatum W. K
Anarrhinum laxiflorum Boiss.
Linaria pallida Ten. (Abruzzen leg. Porta; (die früher unter diesem Namen in den Garten kultivirte Pflanze dürfte zu L. pilosa gehören)
Paederota Churchillii Huter. (Pusterthal; – P. Ageria × Bonarota)
Ramondia Nataliae Panç. (Montenegro, von Leichtlin und Prof. Pançiç direct erhalten, blüht prachtvoll.)
Ramondia pyrenaica Rich.
» serbica Panç. (Balkan, von Prof. Pançiç)
Veronica alpina L.
» bellidioides L
» dichroa Kotschy.
» syriaca Lab.
Androsace carnea L.
» villosa L.
» Wulfeni Rchb.
» Chamaejasme Wulf
» glacialis Schl.
» lactea L.
» sarmentosa Wall.
Aretia Vitalliana L.
Primula alpina Schl.
» anglica hort. var coerulea. (Thom. Ware)
» Auricula L. et var. marginata.
» Balbisii Lehm.
» calycina Dub.
» carniolica Jacqu.
» cashmeriana Royle.
» Clusiana Tsch.
» commutata Schott
» cortusoides L.
» denticulata Sm. et var. amabilis Leichtl., var. purpurea h. angl.
» discolor Leyb. (Indicarien)
» Facchinii Schott. (Indicarien)
» farinosa L.
» flagellicaulis A. Kern.
» Floerkeana Sant.
» Forsteri Stein. (Tirol)
» Fortunei Vatke. (P. erosa hort)
» glaucescens Mor.
» glutinosa Wulf.
» Göblii A. Kern. (Steiermark)
» gracilis Stein.
» hirsuta All. (Tirol) et var. Nelsoni h. angl., var. nivalis h. angl.
» intricata G. G. (Pyrenäen)
» involucrata Wall.
» Kerneri Göbl et Stein. (Steiermark)
» Kitaibeliana Schott. (Croatien)
» marginata Vill.
» media Peterm.
» minima L.
» Muretiana Moritzi. (Schweiz)
» Obristii Stein. (Indicarien)
» Oenensis Leyb.
» Palinuri Pet. (Cap Palinuri)
» pedemontana Thom.
» penduliflora A. Kern.
» Peyritschii Stein. (Schweiz)
» Portae Huter. (Indicarien)
» pubescens Jacqu (Central-Tirol)
» rosea Royle.
» Salisburgensis Flke.
» Sibthorpii Rchb. (Thom. Ware)
» Sieboldii Morr. (S. amoena var cortusoides amoena hort.)
» similis Stein. (Indicarien)

Primula Steinii Obr. (Central-Tirol)
» Tirolensis Schott.
» venusta Host.
» villosa Jacqu. (Steiermark)
» viscosa All (Schweiz)
» vulgaris Sm. et var. albiflora, albiflora plena etc.
» Wulfeniana Schott.
*Cortusa Matthioli L.
« pubens Schott. (Siebenbürgen)
*Dodecatheon Jeffrayanum A. Gr.
* » integrifolium Mchx. (Thom. Ware)
* » lancastriense hort (Thom. Ware)
* » splendens hort. (Thom. Ware)
*Soldanella alpina L.
* » montana L.
» minima L.
» pusilla Bmg.
Trientalis europaea L.
Pirola minor L. (Alle 3 Pirolen gedeihen in fast reiner Haideerde recht gut im Topfe.)
» rotundifolia L. (Alle 3 Pirolen gedeihen in fast reiner Haideerde recht gut im Topfe.)
» secunda L (Alle 3 Pirolen gedeihen in fast reiner Haideerde recht gut im Topfe.)
Ledum latifolium L.
*Rhododendron Chamaecistus L.
* » ferrugineum L.
* » hirsutum L.
* » intermedium Tsch. (Tirol)
* » myrtifolium Schott. (Siebenbürgen)
* » Nelsoni Hook f. (Thom. S. Ware)
» praecox Hook. (Thom. S. Ware)
Vaccinium ovatum Pursh. (Thom. Ware)
Chrysosplenium rosulare Schott. (Siebenbrg.)
Saxifraga aretioides Lap.
» aspera L.
» blepharophylla A. Kern. (Kärnthen)
» bryoides L.
» Bucklandi h angl.
» Burseriana L. (f. macrantha et micrantha)
» caesia L.
» caespitosa L. (Schweden)
» cantabrica Boiss.
» carpathica Rchb.
» Churchillii Huter. (Pusterthal)
» cochlearis Rchb.
» conifera Coss. (Pico di Europa, Catalonien)
» crustata Vest.
» diapensioides Bell. (Piemont)
» exarata Vill.
» gemmifera Pers.
» globulifera Dsf. (Gibraltar)
* » granulata L. var fore pleno. (Thom. Ware, eine ganz ausserordentlich zu empfehlende, dankbare Staude, deren fast überreich gefüllte schneeweise Blüthen wochenlang frisch bleiben!)
Saxifraga Huetiana Boiss.
» Iratiana F. Sch. (Pyrenäen)
» irrigua M. B
» juniperina Adans.
» Kotschyi Schott.
Saxifraga laeta Schott. (Siebenbürgen, die dankbarste Art der Aizoon-Gruppe)
» lasiophylla Schott. (Neapel)
» Maderensis Don. (Durch R. Fritze lebend von Madeira erhalten)
» Melliana Schott.
» micrantha A Kern. (Tirol)
» muscoides L. var. atropurpurea.
» oppositifolia L. et var. pyrenaica.
» pedatifida Ehrh.
» pennsilvanica L.
» perdurans Kit
» Ponae Sternbg. (S. Tirol)
» Portae Stein. (Abruzzen, von Porta lebend erhalten, ausserordentlich zarte Form der Aizoon-Gruppe.)
Saxifraga propaginea Boiss.
» pygmaea Haw. (Schlern)
» Reyeri Huter. (tenella × sedoides! Krain)
» Rocheliana Stbg.
» sancta Boiss. (vom Athos)
» Sibthorpii Boiss.
» spathulata Dsf.
» squarrosa Sieb.
» Stelleriana Merk.
» Stabiana Boiss. (Italien)
» Taygetea Boiss. (von Pichler auf dem Taygetos gesammelt)
» Tombeanensis Boiss. (Mte. Tombea)
» virescens h. Kew.
» virginiensis Mchx. et var fl. pl.
» Wallacei Hook. (Leichtlin, grösstblumige Art der geranioides-Gruppe)
» Zimmeteri A. Kern. (Aizoon × cuneifolia, von Zimmeter bei Virgen im Pusterthal gefunden.)
Rhodiola rosea L.
» Scopolii A. Kern. (S. Tirol)
Sedum Mattuschkae Stein. (Sedum rubens Mattuschka, Hänke nicht Linné, S. repens aut. nicht Schleich., S. alpestre aut. nicht Vill. Diese Riesengebirgspflanze weicht von dem Tirol-Schweizer S. alpestre erheblich ab und verdient wohl, den Namen des Grafen Mattuschka zu tragen, der sie schon 1762 als S. rubens aufzählt.)
Anemone alpina L. et var. sulphurea L.
» apennina L.
» Baldensis L. (Mte. Baldo)
» narcissiflora L.
» nemorosa L. var. fl pl. et var. bracteata.
» Robinsoniana h. angl. (Thom. Ware, sehr schöne Pflanze. Die Blüthen, von äusserst zartem hellblauen Farbenton, legen die Wahrscheinlichkeit nahe, dass die Pflanze eine Hybride von A. apennina und nemorosa ist.)
Anemone vernalis × patens
» vernalis × pratensis
» patens × pratensis.

(Schluss folgt.)

Gartenbau-Ausstellungen.

Berlin. Grosse Winterausstellung des Vereins z. B. d G. im Wintergarten des Centralhotels vom 22. — 25 Januar 1884. Die für Preise ausgesetzte Summe ist verdoppelt, und steht eine reiche Betheiligung in Aussicht. Das neue erweiterte Programm ist vom Generalsekretariat, Berlin N, Invalidenstr. 42, gratis zu beziehen.

Hamburg. Die **X. Versammlung Deutscher Pomologen nnd Obstzüchter,** verbunden mit einer grossen **Gartenbau-Ausstellung** vom 26.—30. September, steht nahe bevor, und haben wir wohl kaum nöthig, noch zu einer reichen Betheiligung aufzufordern. Programme bei Herrn R. BRANDES, Hamburg, Bergstrasse. NB. Festfahrt nach Blankenese!

Liegnitz. 26. August 1. Generalversammlung des im vorigen Jahre gegründeten General-Vereins schlesischer Gärtner und Gartenfreunde. Programm etc. bei Herrn Samenhändler W. J. KNEBEL in Liegnitz

Steglitz. 15. September. Erste Ausstellung.

Personalnachrichten.

Berichtigungen zu S. 874, Augustheft. 1. Herr W. LAUCHE war nicht erster Obergärtner in Proskau; es konnte daher der seit einer Reihe von Jahren fungirende ältere Obergärtner FRANZ GOESCHKE bei LAUCHE's Abgange auch nicht in dessen Stelle rücken. — 2. Dem langjährigen Obergärtner FRANZ GOESCHKE war bereits vom 1. Januar d. J. **ab, also noch ca. ½ Jahr** vor dem Abgange des Herrn LAUCHE, die **definitive erste** Obergärtnerstelle am Kgl. pomologischen Institut zu Proskau verliehen **worden.** — 3 Herr W. KOTELMANN, bisher Obergärtner und Lehrer an der Gartenbau**schule** in Bautzen, ist am 1. Juli an W. LAUCHES Stelle als 2. Obergärtner am Kgl. pom**ologis**chen Institut in Proskau eingetreten.

Dem Kunstgärtner und Gartenbaulehrer an der Landwirthschaftsschule zu Brieg (Reg.-Bez. Breslau) F. STAEMMLER ist von der Gesammt-Jury der Schlesischen Gartenbau-Ausstellung zu Liegnitz 1883 für die hervorragendste Gesammtleistung die von Sr. Majestät dem Kaiser verliehene Grosse goldene Medaille zuerkannt.

Dem Wirkl. Geheimen Ober-Regierungsrath HEYDER ist der Stern zum rothen Adlerorden zweiter Klasse mit Eichenlaub verliehen.

Dem Redakteur der Revue horticole, E. ABEL CARRIÈRE, Paris, ist für seine gärtnerischen Schriften von der Société nationale d'agriculture de France eine grosse goldene Medaille zuerkannt.

Dem verstorbenen Pomologen Dr. EDUARD LUCAS beabsichtigt man ein Denkmal zu setzen. Wir bringen den Aufruf in nächster Nummer. Beiträge nimmt Herr Verlagsbuchhändler EUGEN ULMER in Stuttgart entgegen

Sprechsaal.

Frage Nr. 15. H. W. in B. Wie vertilgt man in jungen Baumschulen auf trockenem Sandboden die so überaus lästigen Quecken? — Bisher wurden dieselben mehrere Male im Jahr mit Forken gelockert und alle Unkrautwurzeln herausgesucht, von Quecken alles nur zu findende. Trotzdem sind die Schulen in 4 Wochen wieder grün von Quecken. Vor Anlage der Schulen war tief rajolt und alles gründlich gereinigt. —

Antwort. Durch Hackfruchtbau vertilgt man Quecken am besten. Die mexikanische Regierung will übrigens Quecken an den Eisenbahnböschungen anpflanzen. Verkaufen Sie die Ihrigen dahin!!

Frage Nr. 16. H. W. in B. Wie tödtet man wenigstens für eine Sommersaison das Gras auf gepflasterten sonnenlosen Nordhöfen sicher? — Kalk und Schwefellösung wirkte nicht und muss auch im Sonnenbrande verwendet werden, der hier meist fehlt, da das Haus den Hof von Süden her hoch beschattet. —

Antwort. Man übergiesse das Gras mit Schwefelsäure oder Salzsäure und bürste gleich hinterher die Steine mit einer Drahtbürste oder in Ermangelung dessen mit einem steifen Reisbesen ab.

Frage Nr. 17. J. W. M. in E. Ist beifolgende Frucht die sog. Gurken-Melone? Sie hat sich zwischen anderen Gurkenpflanzen gefunden. Das grösste Exemplar ist 107 *cm* lang und hat 20 *cm* im Umfang.

Antwort. Die übersandten zwei Früchte, von denen die eine ziemlich gerade, aber am Ende verdickt, die andere schlangenförmig gewunden und ebenfalls typisch am oberen Ende verdickt war, sind in der That die in manchen Katalogen als Neuheit aufgeführten chinesischen Gurken-Melonen Der ältere Name dieser länger bekannten Pflanze ist — Schlangengurke. Der Name Gurken-Melone ist aber richtiger, denn Blatt, Blüthen und Samen zeigen, dass es eine wirkliche Melone ist. Sie ist ausführlich beschrieben und abgebildet in dem trefflichen Werk von VILMORIN, ANDRIEUX & Co., Les plantes potagères, Paris 1883 S. 166.

Special-Fabrik

2 (3/21) für

eiserne

Gewächshäuser

sowie

deren Heizung

und

Verglasung.

1881 Stadtpreis Brüssel. | **Goldene Medaille Strassburg 1881.**

7 erste Preise in Belgien 1881.

39 (3/4) **Soupert & Notting**

Rosenzüchter und Hoflieferanten

LUXEMBURG

Königspreis Antwerpen 1881.

Brevetirte Lieferanten des Kaiserlich Brasilianischen Hauses.

offeriren von jetzt ab, während des ganzen Sommers, in tadelloser, preiswürdiger Waare:

Neueste Rosen von 1883 in 70 Sorten,

neue Rosen von 1881 und 1882, sowie sämmtliche **Thee-, Noisette-** und **Theehybridrosen,** alle in kleinen Töpfen.

Ferner: Prächtige **Hochstämme, Halbstämme** u. **niedrige Rosen** für's freie Land.

Illustrirte Cataloge gratis und franco.

1883 Staats-Medaille Cöln. | **Preis-Medaille Philadelphia 1876.**

AVIS!

Die Herren **Gärtnereibesitzer, Gartenfreunde** und **Gartenbesitzer** erlauben wir uns ergebenst darauf aufmerksam zu machen, dass auf der in diesem Jahre stattfindenden **Ausstellung auf dem Gebiete der Hygieine und des Rettungswesens** eine Collection von **schmiedeeisernen**

PATENT-HEIZKESSELN

33 (6/5) nach Hartley & Sugden's Patent

für **Warmwasser-Heizungen,** speciell für **Gewächshäuser** von Herrn **C. Janke** in **Aachen** ausgestellt sind.

Wir haben nicht allein für die Dauer der Ausstellung, sondern überhaupt für mehrere Jahre die **Generalvertretung** obiger Firma für **Berlin und Umgegend** übernommen und gestatten wir uns als solche Sie ergebenst einzuladen, die ausgestellten Kessel im **Stadtbahnbogen 7** zu besichtigen. Unser Vertreter ist im **Stadtbahnbogen VI** und steht derselbe mit jeder Auskunft zur Disposition.

Gleichzeitig erlauben wir uns Sie auf unsere, nunmehr seit 27 Jahren an hiesigem Platz bestehende Fabrik für **Centralheizungs-Anlagen** (Specialität **Warmwasserheizung für Gewächshäuser**) aufmerksam zu machen

Hochachtungsvoll und ergebenst

Aug. Quiel Söhne, Berlin SW., Lindenstr. 72.

Betheiligungs-Gesuch.

Ein erfahrener Kaufmann, verh., wünscht sich mit 15—20 000 Mk. an einem nachweislich rentabeln Geschäft selbstthätig zu betheiligen. Franco-Offerten sub **E. 1289** befördert **Haasenstein & Vogler, Cöln.** H. 46 (2/2)

Tuff-Grottensteine

in den schönsten Formationen zu Grottenbauten für Park- und Gartenanlagen als: Felsenparthieen, Grotten, Ruinen, überwölbte Gartenlauben, Beet-, Weg-, Grabeinfass. und zur Decoration von Aquarien, Terrarien, Bassins u. s w. offerirt — **C. Schröter,** Grottenbaumeister. **Clingen** bei Greussen i. Th. 27(6/6)

Preiscourant gratis und franko.

Joseph Klar

BERLIN C. 5 (12/9)

No. 199. Linien-Strasse No. 199

(nahe dem Rosenthaler Thor)

Samen-Handlung

en gros und en detail

Artikel **reell,** Preise **solid.**

Prima-Referenzen.

Haarlemer Blumenzwiebeln

sowie **eigene** Züchtung.

Gärtnerstellen-Vermittelung

kostenlos (eine Freimarke).

Catalogs franco.

Amerikanische „New Excelsior"

Hand-Rasen-Mähmaschine

mit und ohne Walze, der beste bis jetzt existirende Rasenmäher. Pro Stück von 45 Mk. an.

Conserve-Büchsen

mit Patentverschluss, seit Jahren bewährt, sehr leicht luftdicht zu verschliessen und zu öffnen, in diversen Grössen

Prospecte gratis und franco bei

E. BOESE & Co.

42 (3/3) **Berlin C.**

Landsberger Strasse 70.

C. F. Biesel & Co.

BERLIN N. 22 (12/6)

45. Fehrbellinerstr. 45.

Fabrik eiserner **Gewächshäuser** jeder Art mit **Wasser- u. Dampfwasserheizung** in gut bewährter Construction.

Für Gärtner.

Die zum Kranzbinden so vielfach verwendete Stechpalme: Ilex oder Christi Dorne genannt versendet in vorzüglicher Qualität p. Pfd. 15 Pf. unter Nachnahme.

20(6/6) **H. J. Laban,** Flensburg.

Versammlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1883.

Jeden **letzten Donnerstag** im Monat, 6 Uhr. Von October bis April in der landw. Hochschule, Invalidenstr. 42. Von Mai bis September im Palmenhause des bot. Garten. (Im Sept. um 4 Uhr.)

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Decbr.
25	22	29	26	31	28	26	30	27	25	29	27

Sitzungen der Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht.

Jeden 1. Donnerstag im Monat, 6 Uhr, Invalidenstr. 42.

4	8	1	5	10	7	5	2	6	4	1	6

Sitzungen der Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht.

Jeden 2. Donnerstag im Monat, 6 Uhr, Invalidenstr. 42.

11	15	8	12	17	14	12	9	13	11	8	13

Versammlungen der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins 1883.

Jeden **Freitag** nach dem 1. und nach dem 15. im Monat 7½ Uhr in den »Reichshallen«, Leipzigerstr. 77.

Im Sommer statt der zweiten Monatsversammlung eine Excursion

5	2	2	6	4	8	6	3	7	5	2	7
19	16	16	22	18	22	20	17	21	19	16	21

Wilde Narcissen.

1 N canaliculatus Guss 2 N italicus Sims fl pl 3 N concolor Herb
4 N aureus Lois 5 N papyraceus Gawl 6 N unicolor Ten

H. Kurber chromolith. Verlag von Paul Parey in Berlin.

Wilde Narzissen Italiens.

Von

CARL SPRENGER in Portici bei Neapel.

(Mit farbiger Abbildung.)

»Alle Gestalten sind ähnlich, doch keine gleichet der andern,
Und so deutet der Chor auf ein geheimes Gesetz.«

GOETHE.

Wenn zur Herbstzeit im Süden nach langer, sommerlicher Hitze und Dürre die grossen Regen fallen, beginnt der andere Frühling, und neues Grün, frisches, fröhliches Leben überziehen Berg und Thal! Ist es im eigentlichen Frühlinge fast das ganze Pflanzengeschlecht unserer Zone, welches sich zu neuem Triebe, zum Blühen und Lieben, anschickt, so giebt es einen kleinen Theil, welcher, das Frühjahr nicht erwartend, schon im Herbste, nach sommerlicher Agonie zu treiben und oft auch zu blühen beginnt. Es ist ausser den Kryptogamen, den Gramineen, Orchideen etc. besonders das grosse Geschlecht der Liliaceen, an welchen unsere Fluren so überreich sind. — Nur die Liliaceen und von ihnen speziell die Narzissen im engeren Sinne sollen uns heute beschäftigen. — Italien ist das reichste Narzissenland. Nicht nur, dass wir die meisten Arten aufzuweisen haben, sondern wir besitzen auch die schönsten und die wichtigsten für die Kulturen; wir finden sie an den ihnen zusagenden Plätzen oft zu Millionen, und keins der anderen Liliengewächse tritt in so immensen Massen auf, als sie. — Sie lieben das Meer! Aber sie ersteigen auch unsere höheren Berggipfel im Süden Italiens und finden sich, wie wir sehen werden, bis zu ca. 800 *m* Höhe über der Meeresfläche. Was dazwischen liegt, ist fast frei von ihnen und nur ausnahmsweise entfernen sie sich landeinwärts, wie in Apulien und der Basilikata, vielleicht noch an andern Orten. Sie lieben das Meer — sagte ich, d. h. seine felsigen Ufer, seine bis an die Fluthen hinabsteigenden Wälder oder Gebüsche, und die Wiesen, welche sich wenige Kilometer höchstens vom Ufer entfernen. Es ist evident, dass sie höchst anspruchsvolle Gesellen sind und sich mit Geschmack die reizendsten Gelände auszusuchen wussten, denn entweder findet man sie im fruchtbarsten und fettesten Marschboden der Ebene oder in dem jungfräulichen Waldboden der Berge, oder endlich, wo sie auf den nackten, felsigen Meeres-Ufern leben, wissen sie stets Mulden und Schluchten zu beleben, wo die nährende Lauberde sich sammelte, welche die wenigen Gebüsche ergeben. Dieser Umstand giebt uns Fingerzeige für eine rationelle Kultur. Nicht nur, dass wir die von uns in Massen erzogenen Formen in gut gedüngte Erde setzen, sondern wir führen noch flüssigen Dung ungefähr zur Zeit der Blüthe zu, um starke Zwiebeln zu erreichen. Sie nehmen diese Behandlung gerne an und wachsen sehr kräftig und blühen reichlich.

Es ist noch keineswegs festgestellt, welche der vielen aufgestellten Arten wirklich als solche figuriren dürften und welche blosse Formen oder Hybriden sind. — BENTHAM et HOOKER, Genera plantarum Vol. III, Pars II, erkennen bloss 20 Arten an, welche mit Ausnahme einer einzigen, die in Inner-Asien wächst, sämmtlich Mittel- und Süd-Europa eigen sind. PARLATORE, Flora italiana Vol. III. führt indessen, incl. Ajax und Queltia, deren 37 Spezies an, und ARCANGELI, Flora italiana sogar 38. — STEUDEL, Nomenclator botanicus II. führt 109 gute Species an, mit im Ganzen nicht weniger als 278 Synonymen. Davon kommen aus Spanien und theilweise Portugal und den Pyrenäen incl. allein 25 Spezies, wovon die meisten der Sektion Corbularia angehören. Nord-Afrika, zunächst Marokko hat nur 3 ihm eigenthümliche Spezies, Griechenland eine einzige und nur Klein-Asien und Cypern, Rhodus und Kandia haben eine Anzahl der schönsten mit Italien gemein. Wenige haben eine weite Verbreitung, indessen sind doch ca. 7 Spezies über Italien, Südfrankreich, die Pyrenäen und selbst Spanien verbreitet. *N. Pseudo-Narcissus* ist am weitesten verbreitet und geht auch am weitesten nach Norden wie es scheint, aber erst im Süden nimmt sie die ihr eigene Schönheit an und variirt ins Unendliche, wie wir später sehen werden. — STEUDEL theilt die Narzissen in 17 Gattungen incl. Narcissus, von denen aber nur wenige bisher acceptirt wurden, wie Ajax und Queltia von PARLATORE und Corbularia von einigen anderen Autoren; im übrigen dienen diese Gattungen vortrefflich, um die Menge der Arten zu klassifiziren.

Am meisten Berechtigung, eine selbstständige Gattung zu bilden, haben entschieden die Ajax, zu denen man *A. Pseudo-Narcissus, N. incomparabilis* und *odorus* rechnen müsste. Als Typus einer eigentlichen Narzisse gilt indess *N. poeticus.* —

Hermione sind die Traubennarzissen wie *N. Tazetta* und *papyraceus.*

Philogyne heissen *N. calathinus* oder die bekanntere *N. odorus.*

Wie die Narzissen in den Gärten des Nordens zu den lieblichsten Frühlingsverkündern gehören, so sind sie unsere schönsten Herbst- und Winterblüher, einige späte Arten und Formen schmücken indessen bis in den März hinein unsere Rabatten oder die ihnen eigenthümlichen Standorte. Die Erstlinge blühen schon Mitte September. Ihre Blumen durchlaufen die ganze Farbenskala von gelb und weiss, andersfarbige giebt es nicht und scheinen nicht möglich zu sein. Nur *N. poeticus* hat in ihren Formen manche mit mehr oder weniger mennigroth gefärbter Nektarkrone. Die Kultur aller Narzissen ist ausserordentlich einfach. Mit wenigen Ausnahmen nehmen sie mit jedem Boden fürlieb, ziehen im Allgemeinen aber kräftiges, nicht zu bindendes durchlassendes Erdreich vor. Die Corbularia lieben leichteren Boden, und eine mit Lauberde untermischte Gartenerde sagt ihnen am meisten zu.

Einige lieben die volle Sonne, andere ziehen Halbschatten vor, alle aber gedeihen und blühen reichlich auch im tiefsten Schatten und wachsen

ausserordentlich kräftig. Während der Blüthezeit verlangen die meisten reichlich Feuchtigkeit, sie danken dafür durch brillanteren, lange dauernden Flor. Die Narzissen haben ziemlich viele Feinde. Ihre Zwiebeln werden von den Werren zerfressen, von Mäusen angegangen und oft von winzigen Fadenwürmern, sogenannten Aelchen, Anguillula zerstört. Ihre Blüthen aber werden von den Goldkäfern, den Cetonia, schmählich zerfressen, ja sie sind schon gegen das Anfliegen oder Ankrallen dieses Zerstörers sehr empfindlich, und wenn eine eben erblühte Blume nicht sorgsam dagegegen geschützt wird, ist sie verloren. Die Blumen der meisten Arten halten sich lange Zeit und manche treiben nacheinander 2—4 Blüthenschäfte, wodurch der Flor um ein Bedeutendes verlängert wird. Andere aber zieht man in kleinen Büscheln oder Trupps und ihre Blumen erscheinen nach einander lange Zeit hindurch. — Die Narzissen tragen auch bei allerbester Kultur sehr wenig Samen. Und dies ist auffallend genug, da ihre Blumen offenbar zur Selbstbestäubung eingerichtet sind, wie die fast aller Liliaceen, und obwohl sie zumeist blühen, wenn der kalte Winter im Norden haust und auch bei uns sehr wenige Insekten fliegen und nicht täglich die Runde machen, so ist doch die Textur ihrer Blumen eine so derbe zumeist und ihre Härte so gross, dass sie von einem nicht allzu ungünstigen Wetter nicht zu leiden haben. Dazu kommt, dass die meisten schon vor dem Aufblühen wahrscheinlich befruchtet sind. Was ihnen an leuchtenden Farben nicht gegeben, ersetzt ein lieblicher, zuweilen aber zu heftiger Wohlgeruch, um die wenigen Insekten anzulocken. Was da aber auch fleucht und kreucht im südlichen Winter, stattet ihnen Besuche ab und die fast stets fliegende Biene sammelt fleissig Nektar uud Ambrosia in Form von Honig und Blüthenstaub. Die spät blühenden werden fleissig von unsern verschiedenen Hummeln umschwärmt und zahlreiche kleine Herbstfliegen belagern die Erstlinge. Am leichtesten und meisten Samen bringen die Jonquilla, dann die Hermione und echte Narzissen. Diese sind es denn auch, welche am leichtesten variiren und zum Theil zahlreiche Formen in den Bergen erzeugt haben, welche bei weitem nicht alle Eingang in unsere Gärten gehalten. Manche hübsche Spielart harrt nach der pflegenden Hand und blüht still und einsam in ihrer wonnigen Waldesherrlichkeit.

Ajax produzirt ziemlich gut Samen und geht Verbindungen mit fast allen andern Narzissen ein, dagegen sind Corbularia und Queltia fast ausnahmsweise schwer zum Fruktifiziren zu bringen. Die Philogyne sind gleichfalls fast steril, gehen aber leicht Verbindungen mit Ajax ein und thatsächlich giebt es schon Mittelformen. Alle anderen Gattungen konnte ich noch nicht genügend hier beobachten und behalte ich mir vor, davon später zu berichten.

Die glänzendsten und wirksamsten Färbungen sind in Ajax, Diomedes, Corbularia, Queltia und Jonquilla vertreten, sie sind zumeist späte Blüher. Das reinste Weiss und zugleich der lieblichste Wohlgeruch findet sich

unter Hermione und den echten Narzissen. Die ersteren blühen fast ausnahmsweise sehr frühe, die anderen spät, sie sind die letzten aller Narzissen und auf ihren Bergen noch im Mai in Blume. Dann auch erst fliegen dort oben ihre vertrauten Lieblinge, die Schmetterlinge und Hummeln, welche sie umschwärmen und welche, die einen zur Nachtzeit oder doch in der Dämmerung ihre Besuche machen, wenn die andern in den thautrunkenen Blüthen schlummern.

Die grössten Knollen und das kräftigste Wachsthum repräsentiren die Hermione, sie haben auch zugleich die längste Vegetationsperiode (d. h. die sichtbare Periode). Die grössten Blumen erzeugen Ajax, Queltia, Philogyne und echte Narzissen, sie zeigen zugleich die kürzeste Vegetationsperiode, d. h. also sie treiben Ende Januar und sind Mitte Mai zumeist abgestorben in ihren oberirdischen Theilen, während jene Anfang September und Anfang Oktober zu treiben beginnen, um gleichfalls im Mai abzusterben. Jene blühen lange, fast 2 Monate oder wie *N. papyraceus*, noch länger, diese haben ein ziemlich kurzes Liebesleben und ihre schönen Blumen welken alsbald dahin.

Von höchster Wichtigkeit für den Gärtner und Blumenzüchter sind zunächst die Hermione, weil sie sehr frühe blühen und zudem sich vortrefflich künstlich treiben lassen. Ihre meist reinen Farben und ihr lieblicher Duft, wie die graziöse Stellung ihrer Blumen bringen ihr stets neue Freunde. So sind sie es denn fast auch allein, welche in ungeheuren Mengen gezogen werden und einen sehr wichtigen Handelsartikel geben. Unsere Tafel repräsentirt einige der wichtigsten dieser Gattung in etwas verkleinertem Masstabe, wir stellen diese in den nun folgenden Erörterungen deshalb oben an und behandeln nur die in Italien wild wachsenden Arten.

Von allen Narzissen ist keine so beliebt und werthvoll, aber auch keine, obwohl sie durch alle Gärten zog, so unbekannt und wenig sicher benannt und ihre Heimath so unsicher, als die im Bilde unter No. 2 vorgeführte Marseiller Tazette oder Narzisse von Constantinopel. Wir haben uns zunächst mit deren Urform, also der einfach blühenden, wilden Art zu beschäftigen. Die erste der Bezeichnungen der zum Frühtreiben im Norden so massenhaft verwendeten gefüllten Abart deutet als Heimath den Süden Frankreichs an, die andere Bezeichnung den Orient. Im Süden und speziell im Süden Frankreichs und in Marseille oder Toulon kennt man nur die Bezeichunng »Narcisse de Constantinopel.« Die Bezeichnung Marseiller Tazette ist deutschen oder holländischen Ursprungs, weil man die ersten Zwiebeln von Marseille bekam. Sie kommt wild in Frankreich nicht vor, auch nicht ihre einfache Stammform und alles was von den Züchtern dort kultivirt wird, stammt ursprünglich aus südlicher gelegenen Ländern und kam wahrscheinlich schon zur Zeit der Kreuzzüge aus Italien oder dem Oriente nach Frankreich. — Vorausgesendet, dass wir der noch hier und da sich findenden Ansicht, alle Trauben-Narzissen, also alle Hermione seien nichts weiter als *N. Tazetta* aus sehr triftigen Gründen

nicht beitreten können, sind es 3 Spezies, welche fast gleich starke Anwartschaft auf die Stammform der Marseiller Tazette haben. Diese drei sind: *Narcissus italicus Sims.*, *N. elatus Guss.* und endlich *N. Tenorii Parl.*; alle drei sind in Italien einheimisch, die erstere findet sich sicher noch in den toskanischen Maremmen und bei Genua, die zweite nur bei Neapel und in Kalabrien und geht nicht höher nach Norden hinauf, ist dagegen wahrscheinlich auf Italien beschränkt, während *N. italicus* im ganzen Oriente, also Klein-Asien, Cypern, Rhodus und Chios etc. etc wächst und uns verschiedentlich von jenen Gegenden zugesendet wurde. Die letzte endlich erreicht ihre Nordgrenze in Toscana und wächst häufig in Kampanien, Capri und Sizilien. Wir bekamen sie von Cypern, Chios und Klein-Asien. Wenn wir nun die sehr grossblumige, allein etwas spät, erst im Februar blühende und auf kleinem Raum beschränkte *Narcissus elatus Gussone* ausschliessen, so bleiben uns *N. italicus Sims.* und *N. Tenorii Parl.*, und diese beiden in ihren botanischen Merkmalen so grundverschiedenen, wenn auch der äusseren Tracht nach sehr einander nahestehenden Arten haben wahrscheinlich gleich viel und ganz allein Anwartschaft auf den Vorzug, Urformen zu sein, denn beide kommen in gleichen Gegenden vor, wachsen unter ähnlichen Verhältnissen und beide erzeugen gefüllte Formen in ihrer wilden Heimath, welche denn auch längst vom Menschen in die Gärten hinüber getragen wurden.

Narcissus italicus Sims. bot. mag. n. 1188.

syn. N. praecox Ten. fl. nap und Bert. fl. ital.
N. longiflorus Willd.
N. chrysanthus Dec. und N. tereticaulis Haw.
Hermione italica dubitata Haw.
» praecox Haworth.

bringt in unsern Kulturen 8—15 Blumen in einer lockeren Traube, welche alle nach derselben Seite gerichtet sind und von ungleich langen Blüthenstielen getragen werden. Die Perigonblätter sind fast stumpf, sternförmig geordnet und gelblich weiss. Die Nektarkrone ist kurz, am Rande sehr wenig gekräuselt und goldgelb. Die Blumen, wie die der genannten nahestehenden *N. elatus* und *Tenorii*, sehr gross und grösser als irgend eine andere Hermione. Wird fast $\frac{1}{2}$ *m* hoch, Blätter breit, liniirt und stumpf, schön grün und überhängend. Die sehr grosse Zwiebel ist dunkelbraun, fast birnförmig oder rund und in viele Häute gehüllt. Die Blüthezeit tritt gewöhnlich in unseren Kulturen um Weihnacht ein, je nachdem wir früher oder später pflanzen, früher oder später, und dauert ziemlich anhaltend. Sie setzt ziemlich schwer Samen an und es ist mir noch nicht gelungen, sie mit andern zu hybridisiren. Sie kommt an Orten in der Provinz Neapel mit gefüllten Blumen gemeinschaftlich mit den einfachblühenden vor und ist nicht selten. Wahrscheinlich kommt sie gefüllt an vielen anderen Orten vor und erhielten wir sie mit halbgefüllten Blumen von Cypern. Die Blumen, fast zu stark duftend, sind indess nicht so gross, als die der

kultivirten Gartenform, werden aber bei gehöriger und rationeller Pflege in wenig Jahren den kultivirten gleich. Ihr sehr nahe steht *Narcissus obliquus Gussone*, welche dieser Botaniker in den vierziger Jahren in den Grasgärten Portici's und am Vesuv entdeckte und beschrieb, sie trägt indess nur ca. 6—8 Blumen, niemals mehr und blüht viel früher, schon im Oktober.

Narcissus Tenorii Parlatore.

syn. N. italicus Tenore fl. n.
N. orientalis Ten. fl. n.
N. Tazetta var. Bert. fl. ital.
N. cupularis Bert. fl ital.
N. flavus Lagasc.
N. Tazetta var. aur. Haw.
N. annuus Loisl?
N. orientalis var. Bot. Mag.

ist eine Prachtnarzisse mit fast noch grösseren Blumen als die nahestehende *N. italicus*. Sie bringt indess nur 6—10 dieser Blüthen, niemals mehr und unterscheidet sich dadurch schon allein von *N. italicus*. Sie duftet sehr stark und ähnlich der eben zitirten, blüht aber etwas später wie es scheint und tritt gewöhnlich erst im Januar in Blume. Blumen sehr gross, Petalen abgerundet, milchweiss, reiner in Farbe als jene, Nektarkrone blass goldgelb, stark gekräuselt. Blumen sämmtlich nach derselben Seite geneigt, Stengel zum Theil verlängert, Sträusse ungleich. Die Blätter sind mehr graugrün als die jener, weniger schlaff und überhängend, breit, etwas rinnig und ganz glatt. Zwiebel gross, dick mit starkem Halse und vielen Tuniken umgeben. Diese sehr vollkommen entwickelte und schöne Narzisse liebt die Meeresnähe, geht indess auch zuweilen längs der Bäche in das Innere des Landes. Sie kommt häufig in Toskana vor und die gefüllte Art jener Gärten ist offenbar aus der Umgegend genommen. Ich fand sie ca. 30 Kilometer vom Meere entfernt in einer Höhe von ca. 230 *m*. Sie kommt in der Provinz Neapels auf den grossen Inseln mit dichtgefüllter Blüthe garnicht selten vor und es ist mir ganz unzweifelhaft geworden, dass diese und die gefüllte *N. italicus* die Marseiller Tazetten der Kulturen sind. Die gefüllte *Tenorii* mit krauser Nektarkrone wurde uns auch aus dem Oriente zugesendet. Wenn man die Marseiller Tazetten der verschiedenen Gärten untersucht, wird man beide wiedererkennen und zuweilen auch eine durch Kultur vollkommner gewordene einfach blühende der einen oder andern entdecken. — So verdanken wir diese wichtigen Pflanzen nicht dem Fleisse der Menschen und ihren Kulturen, sondern ihren heimathlichen Bergen, wo sie vielleicht seit Jahrtausenden als entartete Sprösslinge neben ihren zu höchster Vollkommenheit entwickelten Stammeltern wuchsen. — Je näher eine Pflanze dem ihr vorgeschriebenen Südkordon in der gemässigten Zone kommt, je weniger sie mit den Unbilden eines kalten Winters zu kämpfen hat, je länger, ruhiger ihre

Vegetations-Periode ist, desto mehr ist sie zum Variiren geneigt — aber auch zum Entarten!

»Leichte vergängliche Wölkchen umschwebten die Krone des Aetna«. Und ruhig und gewaltig zugleich ihm zu Füssen das bezwungene Meer, so war's, als ich von Catania den Riesen zuerst erblickte. Es war im Frühlinge; noch waren seine Schultern im weissen Mantel tief herab gehüllt und kaum erst sprosste der erste Rebschoss hervor. Die Grasgärten der Regione cultivata durchstreifend, fand ich in wildem Zustande an schattender Felsenwand, die nie von Lava in den letzten Vorjahrhunderten gestört war, die prachtvolle

Narcissus papyraceus Gawl. (Abbildung Fig. 5).
syn. N. niveus Loisl.
N. stellatus var. Dec.
N. anceps Dec. N. totus albus Hort.
N. Tazetta var. Ait.
N. Tazetta alba Red.
N. unicolor Hort.
Hermione papyracea Haworth.

unsere allerschönste und kostbarste Bouquet-Narzisse. Ich hatte sie nur in unsern Gärten, freilich oft verwildernd gefunden und zog sie selbst massenhaft, sie war mir deshalb kein Neuling, dennoch aber ist man stets überrascht, wenn man einem so seltenen und schönen Gaste in der wilden Umgebung seines Heimathsortes in natürlichem Zustande begegnet. — *N. papyraceus* trägt, wenn gut kultivirt, bis 27 Blumen auf einem Stengel, in wildem Zustande zählte ich nur 16, nie mehr. Die Blumen sind ungleich lang gestielt und etwas schlaff überhängend nach allen Seiten. Sie sind vom schneeigsten Weiss und duften höchst angenehm. Sie sind sehr gross und schalenförmig mit kleiner fast verkümmerter Nektarkrone und von zarter durchsichtiger Textur. Blätter lang, riemenförmig, überhängend, blaugrün, breit und flach. Sie treibt sehr frühe und blüht in unsern Gärten schon Anfang November, in ihren Bergen tritt die Blüthe indess auch später ein, je nach Höhe und Lage. Die Zwiebel ist sehr gross, rund mit langem Halse und bedeckt mit kastanienbraunen Häuten. Die Blüthezeit dieser schönen Art fällt in unsern kältesten Winter und zumeist setzen sie deshalb keine Samen an oder die noch jungen Kapseln erfrieren bei einem Reif. Die Körner sind ziemlich gross, schwarz und etwas höckerig, sie keimen sehr leicht, wenn bald nach der Reife ausgesät und die jungen Knöllchen erreichen im ersten Jahre die Grösse einer grossen Erbse. Sie werden erst in 4—5 Jahren blühbar.

Mit *N. papyraceus* oft verwechselt oder ganz zusammengestellt ist eine zweite, sehr schöne, indess absolut zu trennende und auf den ersten Blick zu kennende Art:

Narcissus unicolor Tenore
syn. Hermione unicolor Haworth.

Sie ist auf unserm Bilde (Fig. 6.) sehr genau wiedergegeben. Ihre Blumen, bis 24 an Zahl, sind von reinstem Weiss, blendend fast im Sonnenschein, etwas kleiner als die der vorigen und von feinstem Wohlgeruche. Sie blüht sehr frühe, früher fast als *totus albus* und ist also kostbar zum Treiben. Sie ist eine edle Erscheinung und von bei weitem noblerem Habitus als jene. Die Blumen, fast in Ebensträussen, präsentiren sich besser und sind noch dauerhafter, sie halten sich abgeschnitten lange frisch und sind unschätzbar für den Winter im Norden. Diese Sorte, fast garnicht bekannt, wurde von uns zuerst wieder verbreitet und wird bereits in England kultivirt. Sie ist eine echte Italienerin und wächst nur an den Abhängen des Vesuv, auf Capri und vielleicht auch in Toskana, woher wir die lebenden Pflanzen bekamen. *N. papyraceus* dagegen ist weit verbreitet und findet sich in ganz Italien, Klein-Asien, Spanien und Portugal.

Narcissus papyraceus variirt ungemein und so zwar, dass PARLATORE 3 neue ihr offenbar nahestehende Arten aufstellen konnte. Sie kommen gemeinschaftlich mit der Stammform vor und unsere Pflanzungen weisen alle auf, allein die Merkmale sind zu geringfügig, als dass wir sie besonders empfehlen könnten und haben sie nur botanischen Werth. Es sind *Narcissus Panizzianus Parl.*, *Narc. Barlae Parl.* und *Narc. Gennarii Parl.* Merkwürdigerweise giebt es indess noch keine schöne und kulturwürdige gefülltblühende aus dieser Sippe. Vielleicht findet sie sich im fernen Osten in den Bergen Klein-Asiens, und sie dort herzuholen, kann nicht schwer sein, wenn einmal bessere Zustände in jenen Landen herrschen werden. Eine verkrüppelte graulichweisse gefüllt blühende haben wir in unseren Sammlungen. Sie kommt gemeinschaftlich mit der *Narcissus papyraceus* in Sizilien vor.

Die goldenblühenden Repräsentanten der Hermione sind *Narcissus aureus Lois.*, nicht *Dec. Red.*, ferner *Narc. Bertoloni Parl.* und *Narc. Puccinelli Parl.*, von welchen die erste (Fig. 4.) die schönste und wichtigste ist. Sie ist sehr reichblumig, duftet wenig und blüht schon Anfang Februar und gab offenbar mehrere Formen, welche in den Holländischen Gärten kultivirt werden. *N. Bertolonii* wächst sehr robust und trägt graugrüne aufrechte, etwas gedrehte Blätter. Die grossen schönen Blumen, etwa bis 10 an der Zahl, sind mattgoldgelb, der Becher satter gefärbt. Sie blüht sehr frühe, gewöhnlich zu Weihnachten.

Es kann kein Zweifel mehr darüber sein, dass die bisher genannten Narzissen-Formen gemeinschaftlich mit der echten Tazette und deren Formen jene schönen, zumeist in Holländischen Gärten entstandenen einfachen und gefüllten Formen erzeugt haben, ja sie haben grössere Anwartschaft auf diese Vergangenheit als die Tazette. Die *grand soleil d'or*, *Bazelmann major*, *grand primo*, *grand Monarque*, *Czar Alexander* u. a. m. beweisen dies evident schon allein durch die Form und Grösse ihrer Zwiebeln. *N. Tazetta* hat runde mittelgrosse Zwiebeln, während die eben angeführten Sorten deren birnförmige, langgezogene besitzen. Auch deuten die grossen

Blüthen und der meist kleine, flach ausgebreitete unvollkommene Becher auf die Abstammung hin.

Narcissus Tazetta Loisl. bewohnt die ganzen weiten Küsten Italiens und seine grossen und kleinen Inseln. Sie kommt in Korsika und Malta vor, ist in diesem weiten Reviere nirgends selten, tritt aber erst im Neapolitanischen in jenen ungeheuren Massen auf, von denen ich schon erzählte. Sie gesellt sich dem *Asphodelus* und überzieht die ganzen Waldwiesen, sich niemals mehr als ca. 3 *km* vom Meere entfernend. Im Winter steht sie in üppiger Vegetation und entfaltet ihre stark und nicht angenehm duftenden Blüthentrauben schon im Dezember, je nach Ort und Lage bis April. An den Küsten Manfredonia's und Bari's und in Sardinien tritt sie in solchen Massen auf, dass sie unvertilgbar erscheint und sich den Hirten sehr verhasst macht. Sie vertilgen sie wo sie nur können, geben ihr nach orientalischer Art Scheltnamen und halten ihren Trupps verächtliche und höhnende Reden. Der gleich verhasste *Asphodelus ramosus* ist noch etwas von ihnen gefürchtet, weil sich allerlei Aberglauben daran knüpft, nicht so auch die unschuldige Narzisse, die ihnen nur eine Geissel zu sein scheint und der sie noch nicht mit Pflug und Egge den Krieg zu erklären vermögen. Indessen leben sie lustig fort zur Freude des Naturforschers und Liebhabers und ihre lieblichen Sternblüthen schmücken zur Winterszeit nach alter Weise die Homerischen Fluren, die milden Lüfte mit ihrem Wohlgeruche füllend. Ihnen nahe steht die seltene Spezies GUSSONE'S *N. canaliculatus*, von Ischia (Fig. 1); sie ist zierlicher, lieblicher und kleiner in allen ihren Theilen mit Ausnahme der duftenden Blüthen, die fast noch einmal so gross sind. Die kleine, feste, runde Zwiebel treibt einen Büschel grasartiger, schmaler Blätter, welche den Boden dicht verschleiern und mehrere Blüthenschäfte, deren jeder bis 10 Blüthen zumeist bringt. Diese sind gross, wohlgeformt, fast weiss mit goldgelber, glockenförmiger und ganzrandiger Nektarkrone. Es ist eine der schönsten und kulturwürdigsten Narzissen überhaupt und sollte in keiner Sammlung fehlen. Die Blumen duften angenehmer als die der *N. Tazetta* und halten sich lange, blühen aber erst im Februar. Nach PARLATORE findet sich diese Sorte auch bei Lucca und Genua.

Der Lago maggiore wird durch einen langen Gebirgsrücken vom Lago d'Orta getrennt, dessen höchster Rasengipfel, der Monte Motterone, 1490 *m* über dem Meeresspiegel sich erhebt. Man gelangt von Stresa oder Baveno in wenig Stunden durch einen prachtvollen Kastanienwald auf die weidenreiche Höhe und geniesst von diesem Rigi Italiens, angesichts der ganzen prächtigen Alpenkette vom Mont Rosa bis zu den Tyroler Bergen, die denkbar schönste Aussicht. Diese fetten Triften des Motterone in jener Höhe sind die Heimath der echten *Narcissus poeticus L.* Sie überziehen im Mai, im wundervollen Frühling jener Berge die weiten Flächen und ihre blendend weissen Strahlenblüthen heben sich auf saftig grünen Matten und dem eignen Laube freudig ab. Sie, die Blumen des reinsten

Lichtes, suchen nur die offenen Weiden auf und kein Baum, kein Strauch darf ihre Wohnungen verdecken. Kein Fels auch ruht in der weiten Runde, sie weichen ihm sorgfältig aus, aber der Boden ist feucht, quellig, und die unteren Schichten sind Gerölle zunächst, welches im Laufe der Jahrhunderte zersetzt und von einer tiefen, fruchtbaren Grasnarbe wohlthätig umhüllt wird So überziehen sie allein im Frühlinge, wenn der Schnee gewichen ist, wie echte Alpenkinder jene Wiesen und erst die Sense des Senners oder die heisse Julisonne bereitet ihnen ein Ende. Die Cikaden singen ihre Lieder und feiern sie ohne Ende, und wenn der Abend kommt und die Sonne schwand, ziehen Millionen Leuchtkäfer durch ihre nickenden Stauden, die vom Thaue schwer und bereiten ihnen ein Feuerwerk, so magisch und feenhaft wie aus einer anderen Welt. — So wanderte des Dichters Narzisse von Berg zu Berg, von Thal zu Thal nach Süden und nach Norden, viel besungen, viel geliebt und nirgends gehasst wie ihre südlichen Schwestern. Ihre Südgrenze dürfte sie in der Basilikata, wo sie die höchsten Gipfel bewohnt, erreichen. Liebt sie im Norden die Thäler oder sonnigen Alpenweiden, so steigt sie im Süden immer höher hinauf auf die Höhen und kommt z. B. am Monte Sant Angelo bis 1520 *m* hoch vor, lässt sich hier auch den Schatten der Buchen und tiefer unten der Kastanien gefallen und wächst in dem schwarzen Moorboden jener luftigen Höhen ganz vortrefflich, blüht schon Ende März oder im April.

Narcissus poeticus L.

syn. N. majalis Curt.

N. poetorum Haworth, ital. einfach Narciso oder Narciso dei poeti oder klassisch: Fior maggi oder wie in den Abruzzen »Giracapo« unterscheidet sich auf den ersten Blick durch ihre grossen, schönen, rein weissen Blumen, welche fast immer einzeln stehen, sehr selten zu zweien auf einem Stengel, und ihre gekräuselte, vollkommene, fast scharlachroth gefärbte Nektarkrone. Die Blumen duften höchst angenehm und sind von zahllosem Insektengesindel förmlich umlagert. Sie blühen lange, halten sich auch ziemlich lange, wenn abgeschnitten und bringen in unseren Kulturen, wenn reichlich bewässert, genügend Samen. Die schmalen Blätter können bis 0,70 *m* lang werden, sind stark rinnig, etwas blaugrün. Die bestkultivirte Zwiebel bleibt mittelgross, birnförmig mit ziemlich langem Halse. Sie ist sehr hart und gedeiht noch im hohen Norden bei einiger Pflege im freien Grunde, und obwohl sie wenigstens im Norden Deutschlands die gewöhnlichste Narzisse der Gärten ist, dürften nur wenige Menschen von ihrem interessanten Dasein in den Bergen der Schweiz, Frankreichs und Italiens wissen. Wir ziehen sie hart am Meeresgestade, sozusagen im Sande, sie kommt hier überall fort und lässt sich gar manches gefallen, welches ihre Genossen, die Tazetten entschieden ablehnen. Sie variirt ungemein und würde, blühten zu gleicher Zeit und in ihren Höhen andere ihres Geschlechtes, zweifelsohne schon Verbindungen mit ihnen eingegangen sein. Lassen wir ihre interessantesten Formen ihrem Werthe nach folgen:

1. *Narcissus poeticus fl. pleno.*

Die etwas spätblühende, allein ganz wunderschön gefüllte Form, deren Blumen einer kleinen Gardenia gleichen und welche einen grösseren Werth hätte, wenn sie etwa im Januar zur Blüthe zu bringen wäre. Man weiss nicht, wie es scheint, woher sie stammt; ich fand sie in den Gärten der Schweiz, ferner im Norden Deutschlands vielfach auf den Friedhöfen und sonst überall kultivirt.

2. *Narcissus poeticus var. biflorus.*

Eine prächtige von uns in den kommenden Jahren zu verbreitende Varietät, welche ich in den Bergen der Basilikata sammelte, sie ist sehr selten und scheint eine südliche Form zu sein; ist nicht zu verwechseln mit Narcissus biflorus der Autoren. Die Blumen sind gross, sehr edel geformt und zu zweien auf einem Stengel. Sie blüht früher als die gewöhnliche N. poeticus. Wir besitzen auch von dieser Kostbarkeit die gefüllte Form.

3. *Narcissus poeticus biflorus fl. pleno,*

welche sehr schön ist und wovon wir eine Abbildung anfertigen lassen.

4. *Narcissus poeticus var. ornatus.*

Eine prächtige Form mit breiteren Perigonblättern, die fast übereinander liegen, in allen Theilen grösser und schöner. Sie kommt mit der Stammart in den Apenninen wild vor und findet sich hier und da schon in den Gärten. —

5. *Narcissus poeticus var. recurvus gracilis.*

Eine etwas später blühende Gartenvarietät, deren Perigonblätter sehr breit über einander geschlagen und ganz zurückgebogen sind, was der Blume einen ganz eigenartigen Charakter verleiht. Der Becher ist weit und schön roth am Rande. Die Blätter breiter als an der Art.

6. *Narcissus poeticus var. verbanense.*

Stammt vom Lago maggiore und ist die zierlichste aller Formen. Die Blätter sind sehr schmal, kurz und wenig rinnig. Die Blumen kleiner, gesternt, so zwar, dass die Perigonblätter nicht an einander liegen, die Nektarkrone ist nur schwach entwickelt und wenig oder gar nicht gefärbt. Eine sehr empfehlenswerthe, noch garnicht verbreitete Form.

7. *Narcissus poeticus var. poetarum.*

Soll sehr schön sein, mit ganz gefärbter Nektarkrone, ist mir indess noch nicht bekannt.

8 *Narcissus poeticus var. patellaris*

syn. N. patellaris Salisb.
N. majalis Spreng.
N. longipetalis Schleich.

ist ähnlich in Form als var. verbanense, aber grösser in allen ihren Theilen und duftet höchst angenehm. Sie stammt aus dem Süden Frankreichs und soll auch in England wild vorkommen.

Es ist aber garnicht einfach, alle diese Formen ganz rein zu erhalten

und unser letzter Import aus den Apenninen zeigt sehr viele Zwischenformen und Uebergänge, und beweist nun evident, wie sehr diese Maiblume der Italiener variirt. Die wichtigste Aufgabe bleibt nun, eine recht frühblühende zu erziehen, an eine Vervollkommnung braucht man einstweilen nicht zu denken

Die nächste Verwandte der Poeten-Narzisse ist die zierliche

Narcissus radiiflorus Salisb.

syn. Narc. angustifolius Curt. et Sm.
Narc. majalis Bot. Mag.
Narc. poeticus var. angustifolius Bot. Mag.

Eine ungemein zierliche, schmalblättrige Varietät, welche indess früher blüht, als ihre Verwandte. Sie ist selten echt zu finden und schliesslich auch entbehrlich, wenn man die Formen der N. poeticus besitzt. Sie findet sich nur an wenigen Stellen in Italien, kommt aber auch in der Provence und in Steiermark vor. Die Blumen, kaum halb so gross als N. poeticus, sind ganz offen und sternförmig und gelblich weiss, nicht so schön rein weiss als jene. Die wichtigen botanischen Unterschiede bestehen in der Form des Bechers, welcher glockenförmig, in den schmalen Blättern und der kleinen, langgezogenen Zwiebel. Aber auch in merklichen Unterschieden der Staubfäden und deren Stellung.

Zu dieser Klasse zählt noch die längst bekannte

Narcissus biflorus Curt.

syn. Narcissus cothurnalis Salisb.
„ medio-luteus Mill.
„ orientalis Ten.
„ hybridus DC.

Sie ist nicht selten in den Kulturen, wohl aber nicht häufig in der Heimath. Sie liebt ganz besonders feuchte Orte und wächst in den Thälern längs der Flüsse. Ausser in Italien, wo sie in den nördlichen Ländern vorkommt, findet man sie nur noch in Wallis und am Genfer See. Die Blumen sind klein, meist zu 2, selten zu 3, schwach duftend und gelblich weiss, fast gelb.

In den feuchten Thälern und Gebüschen zwischen dem Posilippo und Camaldoli, in der Nähe Neapels und an ähnlichen Orten in ganz Italien. Frankreich, Schweiz und dem südlichen Deutschland wächst die bis zum Taurus reichende

Narcissus pseudo-Narcissus L.

syn. Narc. festalis Salisb.
„ glaucus Horn.
„ sylvestris Lam.
Ajax pseudo-Narcissus Haw
„ festalis Haw. et Salisb.

italienisch Trombone oder auch Narcisso. Sie ist eine der schönsten und variirt wie kaum eine andere Art. Ihr Duft ist indessen nicht angenehm. Zu bekannt, ist es überflüssig, sie hier genauer zu beschreiben. Sie liebt

feuchtes Erdreich und befindet sich am wohlsten, wo ihre Blätter und Blumen Nachts von Thau triefen können, geht desshalb auch längs der Flüsse und steigt selten auf die Berge. Gedeiht indess auch in unseren dürren Lavagründen und blüht noch prachtvoll und anhaltend. Sie hat sehr viele Formen erzeugt, deren schönste hier aufgezeichnet sein mögen. Alle scheinen ihren Ursprung im Süden zu haben, denn niemals begegnet man im Norden Italiens so vielen Varietäten, als hier im Süden. Kaum gleicht eine Blume der anderen, so mannigfaltig ist sie geworden, so variirte und entartete sie im Laufe der Zeiten.

1. *Narc. pseudo-Narcissus fl. pleno.* (Vom Sion.)

Kommt mit der Urform absolut wild vor und meist viel häufiger, als diese. Will, um ihre nicht unschön gefüllten Blumen entfalten zu können, sehr viel Feuchtigkeit, ist dann aber dankbar und hält sich sehr lange. Die Füllung ist oft so stark, dass sie seitlich platzen, sie ist unregelmässig, und zunächst durch Zertheilung der Nektarkrone und dann durch Verwandlung der Staubfäden in Blumenblätter hervorgegangen. Tratus cantus ist eine etwas grössere gefüllte Form.

2. *Narc. pseudo-Narcissus maximus.*

Italienischen Ursprungs mit noch einmal so grossen Blumen, als die der gewöhnlichen und ganz besonders entwickelter Nektarkrone. Sehr schöne Form.

3. *Narc. pseudo-Narcissus nobilis.*

Ich weiss nicht, wo diese schöne Form herstammt. Sie ist in allen Theilen edler, grösser, die Blumen goldgelb.

4. *Narc. pseudo-Narcissus bicolor.*

syn. Narc. bicolor L.
„ minor var. Spr.
„ moschatus bicolor Dec.
„ tubiflorus Lam.
Ajax bicolor Salis.

welche offenbar mit Unrecht als eine eigene Art betrachtet wird, obwohl der ganze Unterschied in der mattgelben, manchmal fast weissen Nektarkrone besteht, während doch N. pseudo-Narc. fast einfarbig ist. Diese sehr schöne und auffallende Auszeichnung der var. bicolor ist allerdings höchst merkwürdig insofern, als bei keiner anderen Narzisse dieser Theil der Blüthe matter, sondern stets lebhafter, feuriger gefärbt erscheint. Indess die Insekten finden dennoch ihre Wege und Narc. bicolor erzeugt gerade soviel und sowenig Samen, als ihre Stammart. Ich kenne Standorte, wo N. pseudo-Narc. mit bicolor, und letztere vorherrschend, zu Millionen wachsen und man kann deutlich alle nur möglichen Abstufungen wahrnehmen. Es giebt sehr grossblumige Stücke darunter, welche zuweilen den in englischen Gärten entstandenen hübschen Varietäten »The Emperor« und »The Empress« nicht viel nachstehen an Grösse und Färbung.

Sie blühen, lieben und sterben zu gleicher Zeit. Andere Formen habe ich in Italien bisher nicht gefunden.

In einem jener fruchtbaren Thäler, welche sich nordwestlich von Neapel an den Hängen der die Stadt umarmenden Berge hinziehen, in den »Valle della Contessa« wächst eine der allerschönsten des ganzen Narzissengeschlechtes, die goldige

Narcissus incomparabilis Curt.

syn. Narc. amplus Salisb.
„ Gouani Roth.
„ Nonpareille Hort.
„ odorus Gouan.
Queltia incomparabilis Haworth.
„ ampla Salisb.

italienisch: »Ginuchiglia«. Das entspricht den Jonquilla der Franzosen. Sie kommt in Mittel- und Unter-Italien nicht selten vor, stets aber in Trupps oder grösseren Gemeinschaften und im Süden gemischt mit zwei sehr schönen gefüllten Formen. Sie unterscheidet sich auf den ersten Blick und so vortheilhaft von Narc. pseudo-Narcissus, dass man es gar nicht für möglich hält, sie zu verwechseln, und doch ist es lange Zeit geschehen, und ihre gefüllten Formen, die wunderbar schön sind und viel werthvoller als die der Pseudo-Narcissus, gehen zum Theil in den Verzeichnissen noch heute als Pseudo-Narcissus oder sind doch dafür angesehen. — Die schönen, goldgelben Blumen sind sehr lieblicher, gesternter Form und von höchst angenehmem Geruche. Sie kommen zugleich mit der Pseudo-Narzisse und würden die weiteste Verbreitung in den Gärten verdienen. Ich sah indess die einfache Art niemals in Deutschland. Dagegen findet man sie in England sehr häufig und ihre abgeschnittenen Blumen sind auf den Märkten gesucht. N. incomparabilis giebt merkwürdigerweise schwer Samen, wenigstens konnte ich in unseren Kulturen keinen erzielen und fand sie auch nicht in ihren feuchten Thälern fruktifiziren, deutet dieser Umstand nicht auf ihre hybride Natur? Mir will es fast so scheinen, und da sie stets mit Narc. Pseudo-Narcissus gemeinschaftlich vorkommt, an gleichen Orten aber auch N. odorus L. und N. Jonquilla wachsen, so scheint mir eine Bastardform nicht ausgeschlossen. Aber auch die nun folgende fast nicht minder schöne

Narcissus odorus L.

syn. Narc. lobatus Lam.
„ calathinus Curt.
„ juncifolius Hort.
„ conspicuus Salisb.
„ elatior Haw.
„ infundibulum Poir.
Queltia lobata Poir.
Philogyne conspicua Salisb.

fruktifizirt niemals hier in ihrer Heimath. Sie ist zudem ziemlich selten und obwohl sie unendlich leicht und reich und lange blüht und ihre Organe ganz vollkommen erscheinen, zudem die Insekten sie regelmässig besuchen, konnte ich niemals Samen erzielen. Sie hat sehr stark entwickelte Samenkammern, in denen man die Körner schon zur Zeit der Blüthe mit blossen Augen liegen sieht, allein sie vertrocknen stets nach der Blüthe. Dagegen bringt N. Jonquilla sehr leicht und reichlich Samen und legt sich mir die Frage nahe, ob nicht diese und N. Pseudo-Narc. die Stammeltern dieser zwei letzten schönen Arten sind? Wer weiss es. — Nur unausgesetzte Versuche in den Gärten können uns mit der Zeit diese und andere Zweifel lösen. N. odorus ist rein goldgelb, ziemlich grossblumig und reich blühend. Aus einer Zwiebel entwickeln sich zumeist 2—3 Blüthenschäfte, deren jeder bis 5 Blumen trägt. Sie duften angenehm, sind von langer Dauer und weniger hinfällig, als die der N. incomparabilis, eine gefüllte Form ist mir nicht bekannt, denn was man unter N. minor fl. pl. in den Gärten sieht, hat nichts mit N. odorus gemein und dürfte eine Form der Ajax sein. — Sie bringt eine Menge Seitenzwiebeln, welche man schnell zu blühbaren Exemplaren erzieht, und es scheint mir auch dieser Umstand auf die Abstammung von N. Jonquilla zu deuten.

Eine Perle wie selten eine andere unter dem reichen Geschlecht der Liliengewächse ist die goldene

Narcissus Jonquilla L.
syn. „ juncifolius Salisb.
Hermione juncifolia Haw.
„ similis Salisb.
ital. Ginuchiglia,

welche in der Oliven-Region Süd-Frankreichs und Italiens überall, aber nirgends häufig zu finden ist. Sie ist zu bekannt und eine Beschreibung deshalb hier ganz überflüssig. Sie gedeiht in Italien in jedem Boden, blüht leicht und reichlich und ihre köstlich duftenden schönen Blumen halten sich lange. Sie tragen das herrlichste Gold zur Schau und es ist wahrhaft entzückend, unsere Beete im Frühlinge in vollem Flor zu sehen. Ich pflanze sie mit zarten violetten oder blauen Irideen oder auch wohl mit Triteleya uniflora zusammen und erziele dadurch reizende Kontraste. Sie trägt das schönste Gold der Liliaceen und ist schon deshalb so sympathisch wie selten eine. N. Jonquilla liebt Frische des Bodens, blüht aber auch auf jedem anderen Standort und hält im Norden unter Decke ganz gut den Winter über aus. Zum Treiben pflanze man sie in ganz kleine, nicht zu tiefe Töpfe zu fünf oder mehr zusammen und stelle sie kühl und feucht. Sie lassen sich mit Vortheil wohl nur kalt und langsam antreiben. Ihre Blüthe tritt hier erst im März ein. In England und Amerika sehr beliebt und massenhaft verbraucht, kann man dies von unserem deutschen Heimathlande nicht sagen. Man verpönt ja die gelbe Farbe und verbannt sie, die doch die schönste und lebendigste der ganzen Skala ist. Sehr schön

ist ihre gefüllte Form, die ich weiss nicht wo entstanden und ein wichtiger Handelsartikel der holländischen Gärten seit langem geworden ist. Sie blüht zudem wenigstens hier etwas früher, ist aber zarterer empfindlicher Natur, die Zwiebel, leicht kenntlich, erliegt sehr leicht allerlei Krankheiten und muss alljährlich aus dem Boden genommen werden. Die Blumen sind sehr voll und gleichen gelben Röschen, sie duften und sind so schwer, dass sie leider nicht schön von den zu schlaffen Stielen getragen werden und im Freien bei starkem Regen leicht verderben und zu Boden geschlagen oder beschmutzt werden. N. Jonquilla hat eine Menge Formen erzeugt und variirt, aus Samen erzogen, mehr als jede andere Narzisse, wenn man N. poeticus ausschliesst. Die schönsten Formen, unter welchen indess auch Hybriden sein mögen, sind folgende: N. juncifolius mit sehr grossen goldgelben, schwach duftenden Blumen und niedrigem Habitus. N. intermedius, in Nord-Italien vorkommend, mit kleineren, matter gefärbten Blumen. N. ochroleucus, grösser und blasser gefärbt. N. tenuior, sehr hübsche Form und wahrscheinlich Hybride von Jonquille und einer Traubennarzisse. N. trilobus, ähnlich der letzteren, mit hellen Petalen und schwachem Wohlgeruche. Endlich möchte ich hier einer höchst zweifelhaften Narzisse gedenken, welche wir aus dem Süden Frankreichs unter der allerdings sprechenden Bezeichnung Narcissus dubius empfingen. Zwiebel birnförmig, klein, etwas grösser als die der N. Jonquilla, mit dunkelbrauner Tunika. Blätter sehr schmal, rinnig, graugrün, schlaff und überhängend. Schaft sehr kräftig, rund, Blumen, zu 3—5, klein, kümmerlich entwickelt, in Form der Jonquilla, aber mattweiss, im Aufblühen gelblich weiss. Ich halte diese sonst ganz entbehrliche Narzisse, die noch zudem sehr empfindlicher Natur ist und leicht zurück geht, für eine Kreuzungsform von Narcissus papyraceus und Jonquilla. Alles deutet darauf hin, nur nicht der Umstand, dass sie so leicht und reichlich fruktifizirt als N. Jonquilla, allein es kann ja eine Ausnahme zulässig sein und man kennt ja Hybriden mancher Pflanzen, welche Samen erzeugen.

Nun gestattet mir der Raum nicht, meine Aufzeichnungen weiter fortzuspinnen und es ist für heute nöthig, mit einem allgemeinen und kurzen Schlusse unsere Betrachtungen zu schliessen oder zu vollenden.

Wie sehr die meisten Narzissen berechtigt sind unsere Gärten zu zieren, wie sie seit uralten Zeiten beachtet und kultivirt wurden, beweisen zahlreiche Andeutungen der Schriftsteller der Griechen und Römer. Ovidius lehrt uns in seinen Liebesfabeln, dass ein in sich selbst verliebter, eitler Jüngling Namens Narcissos von den Göttern zur Strafe in jene Blume verwandelt ward, welche nun seinen Namen durch alle Länder trägt. Plinius aber erzählt häufig von ihnen und erwähnt ihren zuweilen betäubenden Duft, leitet auch ihre Bezeichnung aus dem griechischen »narkos« ab. Andere erwähnen ihrer nur flüchtig, aber wir wissen, dass sie ihnen lieb und werth waren und dass sie die meisten ihres lieblichen Duftes wegen in ihre Gärten pflanzten. Wir wissen ferner, dass sie die bitteren, saft-

strotzenden Zwiebeln der Narc. Pseudo-Narcissus und der Narc. poeticus als Brechmittel anwandten und äusserlich auf Wunden und Ausschlag legten. Sie schrieben ihnen auch mancherlei sonstige Heilwirkungen zu, allein in unseren Tagen haben sie in dieser Beziehung jeden Kredit verloren, um desto lieblichere und unschuldsvollere Bewohner unserer Gärten zu werden. Und in der That, ihre ausgezeichneten Formen, ihre edlen Gestalten und sinnigen Farben, verbunden in den meisten Fällen mit lieblichstem Dufte, sichern ihnen nicht nur die volle Gegenwart, sondern die ganze ferne Zukunft.

Sie zählen insgesammt zu jenen im Ganzen wenigen Bewohnern unserer Gärten, welche, wie die Rose, niemals daraus verschwinden und welche nie der Mode unterworfen sind. Mit wenigen Ausnahmen nur den Ländern um das Mittelmeer angehörig, haben sie es verstanden, sich den Erdball zu erobern, denn ihre in Europa gezogenen Zwiebeln wandern in alle Länder, wo Bewohner leben, sie folgen ihnen bis in den höchsten Norden und selbst in der tropischen Sonnengluth vermögen sie zu blühen und ein wenn auch nur kurzes Leben zu fristen. — Nirgends sind sie willkommenere Gäste als in England, und in keinem Lande versteht man sie besser zu verwerthen, als eben dort. Zu Millionen fast wandern ihre Zwiebeln alljährlich über den Kanal, um als Frühlingsboten die Blumenbeete der Lady, als nicht minder der armen Proletarier zu schmücken, oder als Gold schmiedendes Mittel durch künstliche Griffe zu früher Blüthe genöthigt zu werden. Mein deutsches Heimathland steht leider hierin noch nicht auf gleicher Stufe und es ist mir schwer verständlich, wie das zugeht, da man doch Blumen hüben wie drüben in ungeheuren Massen verbraucht. Wesshalb ist nur die Narzisse so ausgeschlossen? Wenn man das Gelb nicht will, es giebt der weissen so manche und zum Veilchen, zur Rose gesellt, wie wunderbar schön, wie sinnig diese Farben, wie lieblich der vereinte Duft dieser drei Grazien! Die sinnigen Aelpler der Schweiz tragen, wie die zarten moosigen Felsenpflanzen ihrer Alpen, so auch die Narzissen auf ihre um die Kirchen gelegten Friedhöfe und schmücken die Gräber ihrer Verstorbenen damit.

Könnte man eine Narzissenkarte verfertigen, welch' ein buntes interessantes Bild würde sich da unserem Aug' entrollen, Italien aber und die ganze Levante würden am lebhaftesten erscheinen, und nur ein schmaler Strich durch den reichen Süden Frankreichs bis zur iberischen Halbinsel reichen. Dort giebt es andere Formen, die so bizarr und abweichend sind, dass man ihnen ein eigenes Kapitel widmen müsste. Sie sind schön, schlank, voll edler Form und Grazie, wie die Andalusier, aber sie duften nicht und verblühen schnell. Im Süden Frankreichs reichen die Narzissen in dichten Völkern bis etwa nach Tarbes, dünner und dünner werdend gegen die Pyrenäen und erst jenseits in den Thälern von Andorra wieder erscheinend. — Im Nizza'schen, der Provence, bis zu den Ost-Pyrenäen sind sie gemein und fast alle Arten Nord-Italiens finden sich in jenen

herrlichen Provinzen. Im ganzen mohamedanischen Osten sind sie die Lieblingsblume. Der Türke stickt sie in seine seidenen Pantoffeln und webt wie der Perser ihre Muster in seine Prachtteppiche. Ihm gleicht sie der Rose und ihr Duft ist ihm lieber, als der des Jasmin. Die Mädchen von Damaskus weben und sticken Narzissenbilder in ihre seidenen Gewänder und Tiflis' behende Kinder thun es ihnen gleich.

»Narzissen blüh'n und Rosen
Am himmelblauen Kleide —
Darunter flammen Hosen
Von feuerrother Seide —«

jauchzt Mirza Schaffy. — Die grossen Inseln im Mittelmeer, selbst noch Cypern und Rhodos, wimmeln von ihnen im Winter und wie so manche köstliche Form mag noch dort verborgen blühen? — Italien nun endlich ist ihre Welt; die Meeresküsten und Alpentriften sind ihre Reiche, dort herrschen sie und nur selten treten sie einer anderen ihres Geschlechtes die Herrschaft ab. Ob sie in Masse die grasigen und felsigen Meeresküsten beleben, ob sie die weiten Triften überziehen oder einzeln in den Mulden der Berge erscheinen, ob sie selbst die feuchten Schluchten der Lavafelder bewohnen, immer beleben sie freundlich die Stätte und sympathisch jedem Menschen sind sie gern gesehene Geschöpfe. Nur der Hirte hasst sie, wie schon erzählt; dennoch haben die freundlichen Blüthen, die Sterne es ihm angethan und er windet sie zum Strausse, welchen er seiner Hirtin bringt, oder steckt sie an den rohen Hut seiner Berge. — Der Landmann aber schmückt seine Madonnenbilder am Wege mit ihren Blüthen und in den Strassen Neapels dominiren den ganzen Winter ihre Düfte, welche die nahen Fluren und Berge leihen müssen, um die zweifelhaften Gerüche der Grossstadt zu verschleiern. — Noch ruhen sie im sommerdürren Schooss der heimathlichen Erde, aber während wir unseren Schluss niederschreiben, schaffen sie sich still die Nahrung, um bald zu neuem Leben und fröhlichem Blühen zu erwachen!

Dioon spinulosum Dyer.

Wir geben beifolgend die Abbildung dieser in jeder Hinsicht merkwürdigen neuen *Cycadee* aus Mexico, welche äusserlich, wegen der gezähnten Blätter etc. mehr der in Afrika heimischen Gattung *Encephalartos*, als einem *Dioon* entspricht. Prof. A. W. Eichler hat aber in seiner genauen Beschreibung im vorigen Hefte S. 411 auseinander gesetzt, weshalb es ein *Dioon* ist. — Wir machen noch darauf aufmerksam, dass der Kgl. Garten-Inspektor Perring im Berliner Botanischen Garten vom Einsender der Pflanze, Hrn. Kerber, ermächtigt ist, eine Anzahl Exemplare zu verkaufen.

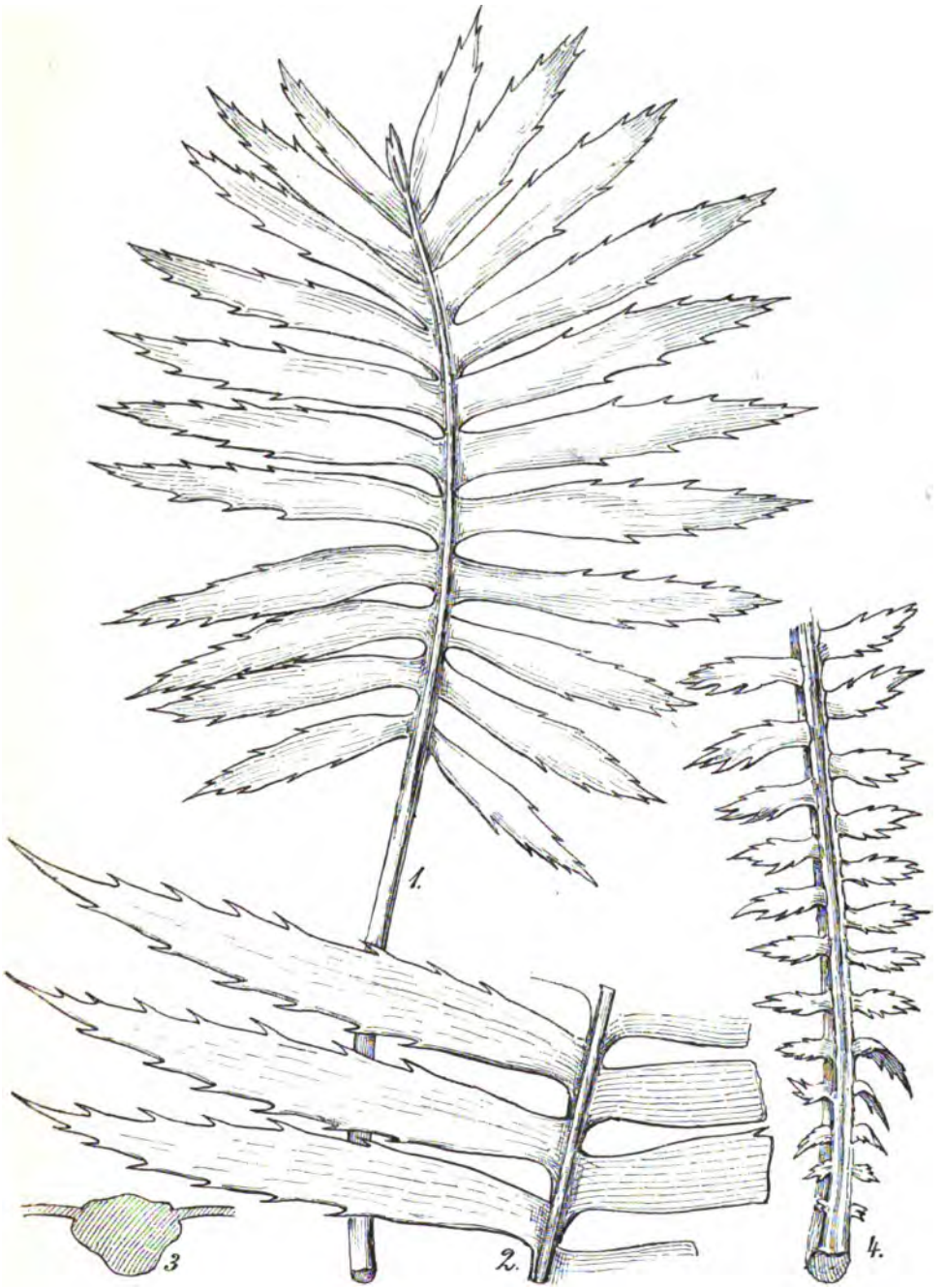


Fig. 80. *Dioon spinulosum Dyer.*

Fig. 1. Junges Blatt, in Naturgrösse. — Fig. 2. Stück aus der Mitte eines älteren Blattes, von oben betrachtet, Nervatur nur an einer Pinne ausgeführt (⅔ Naturgr.). — Fig. 3. Querschnitt durch die Blattspindel mit den Basaltheilen zweier Pinnen. — Fig. 4. Unterer Theil eines erwachsenen Blattes in ½ Naturgrösse.

Dahlia gracilis.

Von

G. UHINK, Erfurt.

In den letzten zwei Jahren sind die einfachen Formen der Georginen, besonders in England, wieder in Aufnahme gekommen. Auch bei uns in Deutschland fängt man jetzt an, Interesse für diese Klasse zu gewinnen, obgleich nicht zu verkennen ist, dass dieselben noch von vielen Gärtnern und Liebhabern mit grossem Misstrauen angesehen werden. Dieses Gefühl, obwohl nicht gerechtfertigt, ist jedoch zu verzeihen, wenn man in Betracht zieht, mit welchem wahren Abscheu man seither bei Sämlingen die einfachen und halbgefüllten Pflanzen ausgerissen und vernichtet hat. Ausser den aus Aussaaten gewonnenen Formen der *Dahlia variabilis*, von welchen unsere gefüllten Sorten stammen, sind es besonders die von *Dahlia coccinea* und *gracilis* gewonnenen Varietäten, welche sich die Gunst des englischen Publikums erworben haben. Wenn schon die Stammformen als besonders reichblühend zu empfehlen sind, so sind es die einfachen umsomehr, da bei denselben in Bezug auf Form und Farbe der Petalen schon eine sehr grosse Verbesserung zu verzeichnen ist. Solche Sorten wie Perfecta, scharlach, White Queen, rein weiss, hübsche runde grosse Petalen, Yellow Queen, hübsch gelb, Darkness, dunkelkastanienbraun etc., verfehlen nicht, diese Rasse bald allgemein beliebt zu machen. In der That verdienen sie es auch in vollem Masse, denn die einfachen Formen haben den gefüllten gegenüber doch manchen Vorzug. Es ist dies ihre ausserordentliche Reichblumigkeit, sowie ihr meistens sehr kompakter Wuchs. Diese Eigenschaften lassen dieselben ganz besonders geeignet erscheinen zum Vorpflanzen vor grösseren Gehölzpartieen, wo sie besonders von der Ferne gesehen einen hübschen Effekt machen.

Ein weiterer Vorzug ist der, dass sie, zu gleicher Zeit mit den gefüllten ausgepflanzt, schon 14 Tage bis 3 Wochen früher blühen als letztere, gewiss ein Vorzug, der nicht zu unterschätzen ist, da die gefüllten ja meistens erst im Spätsommer und Herbst zu ihrer vollen Schönheit gelangen, wo sie dann leider manchmal nur zu früh durch einen leichten Herbstfrost vernichtet werden. Die hier hervorgehobenen Vortheile der einfachen Formen gegenüber den gefüllten sind sofort ins Auge fallend; was nun die individuellen Blumen beider Rassen anbelangt, so gilt hier de gustibus non est disputandum, jedenfalls dürfte es den einfachen wohl schwer fallen, die herrlichen und prachtvollen gefüllten Sorten aus dem Felde zu schlagen. Auch sollte bei den einfachen Sorten immer auf Vervollkommnung der Petalen sowie auf Verbesserung der Farbe und Zeichnung hingearbeitet werden, nicht etwa, um darauf gefüllte Varietäten zu erzeugen, sonst würden wir uns selbst auf den Standpunkt stellen, auf dem wir vor etwa vierzig bis funfzig Jahren standen, wo die Matadoren von Köstritz diese Kultur in die Hand nahmen.

Stephanophysum longifolium Pohl.

Acanthaceae.

Von

BENJAMIN OTTO,

Kunstgärtner im Königl. Hofgarten Nymphenburg.

Die naturgetreue Abbildung auf Seite 150 dieser Zeitschrift 1883 führt uns wieder ein wahre Perle der Flora Brasiliens vor die Augen und ist es mir räthselhaft, diese in der Blumistik so werthvolle Blüthenpflanze noch so wenig verbreitet zu sehen, zudem *Stephanophysum longifolium* schon mehrere Jahre eingeführt ist. Die scharlachrothen Blumen erscheinen zahlreich von Juni bis November, der Hauptflor jedoch ist Ende Juli und August. Die Verwendung dieser reizenden glockenförmigen Blumen, sowie die der Pflanzen an und für sich ist eine vielfache Die einzelnen Blumen geben vorzügliches Bindematerial für feine Bouquets und präsentiren sich am besten, wenn sie etwas erhöhter stehen als die anderen Blumen; die ganzen Blüthenstände machen einen herrlichen Effekt als Mittelpunkt eines Arrangements, aber auch die einzelnen Blumen sind in Blumenkörbchen, Tafelaufsätzen hübsch, während die ganzen Pflanzen auf Blumentischen, in Vasen etc. sehr dekorativ wirken.

In nachstehenden Zeilen sei mir vergönnt, einige Notizen über die Kultur dieses lieblichen Tropenkindes zu geben, und lebe ich der Hoffnung, dass dieselben zu einer schnelleren Verbreitung etwas beitragen.

Stephanophysum longifolium Pohl erreicht eine Höhe von 0,40—0,60 *m*, ist im Habitus leicht und regelmässig verästelt und bildet eine mehr gewölbte Form; Blätter, Zweige und Blüthenzweige sind gegenständig. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge und Samen. Letztere werden im Februar in mit sandiger Laub- und Haideerde gefüllte Schalen (Terrinen) gesäet; sobald die jungen Pflänzchen erstarkt sind, piquirt man sie und pflanzt sie später einzeln in kleine Töpfe. Die Stecklingsvermehrung geht fast noch schneller von statten, und kann diese zu jeder Zeit vorgenommen werden. In einem warmen Vermehrungsbeete in Torfmüll oder Sand gestopft, sind dieselben in 8—12 Tagen reichlich mit Wurzeln versehen. Die so erhaltenen jungen Pflanzen werden dann in einen warmen Sattel- oder Mistbeetkasten nicht allzuweit vom Glase entfernt eingefuttert, an sonnigen Tagen etwas beschattet und ein bis zweimal gespritzt. Genügende Wärme und viel Feuchtigkeit in ihrer Entwickelungszeit sind zwei Hauptfaktoren; ohne diese ist ein recht günstiger Erfolg nicht möglich.

Haben die jungen Pflanzen die kleinen Töpfe durchwurzelt, so müssen dieselben in etwas grössere umgepflanzt werden; dabei sind die Pflanzen bis auf das vierte oder sechste Glied einzukürzen und wird dieses wiederholt, sobald die dadurch entsprungenen jungen Triebe das fünfte oder sechste Glied gebildet haben, es wird dann aber hauptsächlich nur die Spitze derselben eingekneipt. Gut ist es, die Pflanzen immer an ihrem Standorte zu lassen. Nach dem angegebenen Verfahren wird man bei etwas aufmerksamer Behandlung in kurzer Zeit in dem Besitz schöner und kräftiger Pflanzen sein.

Die Blüthezeit dieser interessanten Pflanze lässt sich auch zum Theil in die

Wintermonate verlegen; dazu eignen sich nach meinen Beobachtungen am besten aus Samen erzogene Pflanzen. Der Same wird dann etwas später gesäet, die Pflanzen entwickeln sich langsamer und der Blüthenflor tritt etwas später ein; während die Setzlingspflanzen in kurzer Zeit ihre Blumen erzeugen. Letztere sind bei Stecklingspflanzen nicht von so langer Dauer und das besonders nicht, wenn die Vermehrung etwas später geschah, als im zeitigen Frühjahr. — Zur Ueberwinterung des *Stephanophysum* eignet sich ein sonniges, nicht zu feuchtes, temperirtes Haus; viel Feuchtigkeit im Winter, namentlich durch Tropfwasser erzeugt, wirkt verderblich. Eine mittlere Temperatur von 10—12+ R. ist zu ihrem Erhalten hinreichend.

Neue Methode, verworrene Pflanzen aufzubinden.

Von

F. W. Spiess in Lockstedt bei Hamburg.

Auf der allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Berlin hatte Herr F. W. Spiess sechs herrliche Rosen, nach einer neuen Methode aufgebunden, vorgeführt und ward ihm dafür eine grosse silberne Medaille zu Theil. Anstatt der unschönen weissen Stäbe, die man sonst beim Aufbinden benutzt, nimmt Herr Spiess mit Oelfarbe grünlich angestrichene, am unteren Ende etwas zugespitzte Eisendrähte von ca. 2 *mm* Stärke und passender Länge (ca. 50 *cm* bei Rosen). Diese werden in einen vorher mit Firniss getränkten, 1 *cm* dicken und 42 *cm* langen Stab gesteckt, der zu dem Behuf oben mit 6 Löchern versehen ist, zugleich aber dort einen Eisenring als Umhüllung trägt, damit das Holz nicht ausbreche. Braucht man mehr Stäbe, so kann man noch einige etwas weiter unterhalb des Ringes direkt in das Holz stecken, wie aus unserer Abbildung ersichtlich. Herr Spiess schreibt darüber u. A.:

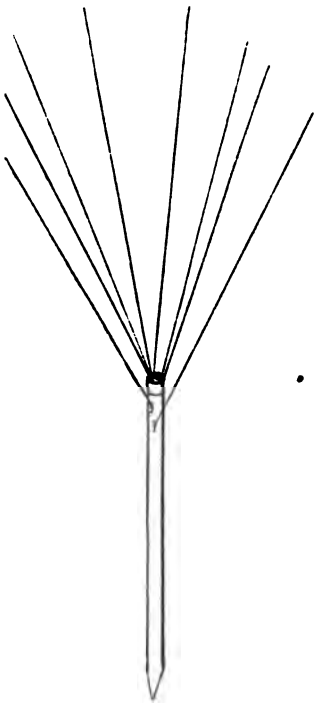


Fig. 81.

»Welcher Gärtner und Blumenliebhaber hat nicht schon die Erfahrung gemacht, dass es sehr wenige Gärtnergehülfen giebt, welche Geschick haben, einer verworrenen Pflanze beim Aufbinden eine wirklich schöne Form zu geben, ohne verschiedene weisse Stäbe in Anwendung zu bringen, die jede schöne Pflanze so sehr verunzieren. Nach der vorgeführten Methode ist aber selbst jeder Laie im Stande, einer Pflanze, welche noch so verworren ist, eine Form zu geben, wie er sie wünscht, wenn ihm nur das nöthige Material zu Gebote steht. — Nachdem die Pflanze abgeblüht, werden Stäbe (Drähte) und Hülse von derselben entfernt, nur der Stab, welcher in kochendem Firniss getränkt, bleibt stecken. Das abgenommene Material wird dann wieder zu späteren Sätzen verwendet.

Nach dieser Methode binde ich bereits seit zwei Jahren meine ziemlich bedeutenden Vorräthe an Topfrosen auf, und jeder Fachmann, sowie jeder Liebhaber bewundert die leichte, elegante und schöne Form der Pflanzen. Gewiss ist es eine herrliche Methode zu Ausstellungszwecken.« — (Auch der Rosenzüchter Hr. Harms, Hamburg, hat diese Methode angenommen. D. Red.)

Die Lilien.

Von

GUSTAV REUTHE in London.

Seit einiger Zeit, wo sich der Geschmack des Publikums so weit verbessert hat, dass es des ewigen Einerlei der vielen schreienden Farben, wie Geranienbeete etc., sowie der vielen, meistens nicht am rechten Platze angelegten Teppichbeete überdrüssig ist, hat man sich wieder anderen und hauptsächlich den viel mehr Interesse erregenden harten Pflanzen zugewendet. In erster Linie gehören hierher die in Deutschland leider noch so sehr vernachlässigten, theilweise selbst unbekannten Lilien. Die Lilien sind mit einigen Ausnahmen in Deutschland hart, und werden die Ausnahmen in den folgenden, kurzen Anweisungen bemerkt werden. Man theilt die Gattung in 5 Gruppen:

I. Eulirion. III. Isolirion.
II. Archelirion. IV. Martagon.
V. Cardiocrinum.

(Einige rechnen noch die von den meisten Botanikern als *Fritillaria* betrachteten, wie *Fritillaria Thompsoniana* etc., als Notholirion unter die Lilien.

Die Eulirion lieben meistens im Freien einen sonnigen oder halbschattigen Standort in lehmigem, leichtem oder doch nicht zu schwerem, gut drainirtem Boden, im Winter und hauptsächlich im Frühjahr gegen Spätfröste Schutz, damit die jungen Stöcke nicht erfrieren. Diese eignen sich hauptsächlich für Topfkultur. Im Herbst pflanze man die Zwiebeln so früh als möglich in neue oder wenigstens gewaschene, der Grösse der Zwiebel entsprechende Töpfe, stelle diese dann in kalte Kästen und halte dieselben mässig feucht. (Niemals sollten Lilien völlig austrockenen.) Auch sollte man die Töpfe einfuttern.

Die Archelirion nehmen mit derselben Behandlung wie die Vorigen vorlieb. Die Kultur der *L. auratum* und *L. speciosum* (fälschlich *L. lancifolium*), die in diese Gruppe gehören, ist wohl allgemein bekannt.

Die Isolirion, worunter hauptsächlich die *L. Thunbergianum (L. elegans)* gehören, lieben einen leichten Lehm- oder Sandboden, mit einigen Ausnahmen: wie *L. croceum* z. B., das auch sehr gut in schwerem kalten Lehmboden wächst. *Lilium Thunbergianum* mit seinen schönen Varietäten eignet sich gut für Topfkultur.

Die Martagon-Lilien lieben einen guten Lehmboden; für Töpfe eignen sich diese wenig.

Die Cardiocrinum lieben einen guten tiefen, nicht zu trockenen Boden, am besten Torf- oder Haideerde in tiefem Schatten. Eignen sich vorzüglich zur Topfkultur.

Notholorion *(Fritillaria)*. Hier will ich nur die *Fritillaria macrophylla* (*L. Thompsonianum*) nennen. Die Kultur derselben ist folgende: Die jungen Zwiebeln, die in grosser Anzahl an den alten jedes Jahr erscheinen, werden aus dem Beete oder Topfe herausgenommen, sobald die alten abgestorben sind, und im Oktober wieder in ein Gemisch von Lehm und Ziegelsteinstücken in einen Mistbeetkasten gepflanzt (kalt). Nach 3 Jahren sind diese

blüthefähig; um jedoch dieselben zur Blüthe zu bringen, hat man Folgendes zu beachten:

Die Zwiebeln müssen einen Standort haben, von dem man nach Belieben Feuchtigkeit vollständig abhalten kann. Ich habe diejenigen, welche stark genug zum Blühen waren, in Töpfen im kalten Hause (ohne Heizung) nach Weihnachten nicht mehr gegossen, und schadete dies nicht einmal den Blättern, die kurze Zeit nach dem Pflanzen erscheinen. Die Blüthe tritt meistens dann bald ein. Die Erde muss hierzu recht mager, porös und mit Ziegelsteinstücken vermischt sein.

Sarana kamtschatkense (L. nigrum) wird von Einigen hierhergerechnet. Doch meistens unter das Genus *Fritillaria.*

Im Nachstehenden folgt eine Uebersicht der bekanntesten Arten aus den verschiedenen Gruppen nebst einigen Bemerkungen.

I. Eulirion (Endl). Blüthe trichterförmig, nickend oder im rechten Winkel, einige horizontal. Blumen meistens weiss, wohlriechend.

L. longiflorum Thunb. Wohl allgemein bekannt. Vaterland Japan. Varietäten davon sind: *L. longiflorum Wilsoni (L. longiflorum eximium), L. longiflorum Takesima,* weiss mit purpur aussen, niedrig und compakt wachsend. *L. longiflorum Harrisi,* eine neue in Amerika gezogene gute Varietät, zeichnet sich hauptsächlich durch langes reiches Blühen aus.

L. philippense hort. Veitch ist, so viel mir bekannt, nicht in Kultur.

L. Wallichianum Schult. fil. Eine der prachtvollsten Lilien. Perianth weiss, aussen grünlich, meistens einzeln oder 2 bis 3 zusammen, wird bis 1 *m* hoch. Sehr wohlriechend. Von der warmen gemässigten Zone des Himalayas, 1000 *m* hoch. Ist nicht hart, muss ein kaltes Haus haben.

L. Neilgherrense Wight. Eine andere sehr schöne Lilie vom Himalaya mit hellgelber Blüthe. Sehr wohlriechend. An einem warmen geschützten Standorte hart.

L. odorum. Aus der gemässigten Zone von Japan in einer Höhe von 2000 *m.* Ist mir nicht bekannt.

L. Browni Mielli. Eine der schönsten und prachtvollsten Lilien. Gut für Topfkultur. Blüthe weiss, mit purpur aussen, wohlriechend. Vollständig hart. Vaterland unbekannt, wahrscheinlich China.

L. Krameri Thunb. Eine schöne neuere Lilie aus Japan, wahrscheinlich durch eine natürliche Kreuzung zwischen speciosum und odorum entstanden. Blüthe rosa. Sehr wohlriechend. Hart.

L. Nepaulense. Mir unbekannt, um jedoch nach der Abbildung zu gehen, muss es eine prachtvolle Lilie sein.

L. candidum L. Allgemein bekannt. Vaterland Südeuropa. Man hat hiervon Varietäten mit gelbgestreiften Blättern, andere mit gefüllten Blumen und andere mit purpur gestreiften Blumen. Gut für Topfkultur und Spättreiberei.

L. Belladonna Leichtl. ist bis jetzt wohl nur in der berühmten Kollektion von Max Leichtlin.

L. Washingtonianum Kellog. Schöne Species von der Sierra Nevada, Californien. Blüthe weiss, mitunter mit Purpur-Anflug. Sehr wohlriechend, quirlförmig am Blüthenstengel stehend, mitunter bis 25 Blumen; 1 bis 1 1/2 *m* hoch.

L. rubescens (L. Washingtonianum purpureum). Wurde zuerst als Varietät be-

trachtet, geht jedoch jetzt als Species unter *L. rubescens*; unterscheidet sich von *L. Washingtonianum* hauptsächlich dadurch, dass die Blüthen in Dolden und horizontal stehen. Die einzelne Blume ist beim Aufblühen weiss, geht jedoch später in purpur über. Zwiebel kleiner und spitzer. Californien, 1 *m* hoch.

L. Parryi Watson. Im Bau der Blüthe ganz wie *Washingtonianum.* Zwiebel aber rhizomartig. Blüthe gelblich, sehr wohlriechend. Californien, 1300 *m* hoch. Alt. Neuere Einführung.

II. Archelirion (Baker). Offen blühende Lilien. (Blühen im Spätherbst.)

L. tigrinum Gawl. Ait. Eine sehr alte, allgemein bekannte Lilie von Japan oder China. Blüthe ziegelroth, braun punktirt. Varietäten davon sind:

L. tigrinum Fortunei. Blüthe leuchtender, Stengel behaart.

L. tigrinum splendens. Blüthe grösser, dunkler. Blätter breiter und glänzend, dunkelgrün.

L. tigrinum Fortunei fl. pl. Mit stark gefüllten Blumen.

L. tigrinum erectum. Eine seltene Form mit aufrechter Blume.

Alle *L. tigrinum* tragen Bulbillen in ihren Achseln, wodurch man dieselben leicht vermehrt.

L. oxypetalum Baker (*Fritillaria oxypetala Royle*) vom Himalaya; ist mir unbekannt.

L. speciosum Thunb. Eine sehr bekannte und schöne Species aus Japan; variirt ungemein, man hat Formen vom dunklen Purpur bis zartem Rosa und reinstem Weiss.

Die besten bekannten Formen davon sind:

L. speciosum rubrum, L. speciosum roseum, L. spec. roseum punctatum, L. spec. album, L. spec. Kraetzeri (die beste rein weisse).

Eine neuere Form ist *L. speciosum rubrum Melpomene,* schön dunkelpurpurn. Diese Lilie kommt öfter unter dem Namen *L. lancifolium* vor; *L. lancifolium* ist aber eine Varietät von *L. Thunbergianum.*

L. auratum, Lindl. Eine der schönsten, allgemein beliebten Lilien aus Japan. Blüthe weiss, mit gelbem Mittelstreif. Wohlriechend. Eine der schönsten Formen davon ist *L. auratum virginale,* nicht oder nur wenig punktirt, rein weiss. *L. auratum rubro-vittatum,* eine andere schöne Form, die selten constant bleibt. Oft erhält sie im 2. Jahre die Farbe, wie das gewöhnliche *L. auratum,* doch giebt es auch solche, welche die Farbe nicht verändern, wie ich vor 2 Jahren bei Herrn KRAMER in Hamburg sah, wo sie schon 3 Jahre unverändert schön blühte. — Verschiedene hübsche Formen sind von den Amerikanern durch Kreuzung zwischen *L. speciosum* und *L. auratum* gezogen. Eine der schönsten, mir unbekannte soll *L. Parkmanni* sein, welche bei noch schönerem Bau und einer Färbung von *L. speciosum* auch Laub wie *L. auratum* hat.

III. Isolirion (Blüthen aufrecht).

L. philadelphicum L. Eine schöne Lilie von Nord-Amerika. Blüthe leuchtend orange-roth mit schönen graugrünen Blättern, die quirlartig am Stengel stehen.

L. Catesbaei Walt. Eine andere sehr schöne amerikanische Species. Die Blüthe ist kaum von der des *L. philadelphicum* zu unterscheiden. Folgendes sind aber Unterscheidungsmerkmale, die untrüglich sind: Zwiebel bei *L. Catesbaei*

lang zugespitzt, klein, bei *L. philadelphicum* rhizomartig mit kurzen runden Schuppen; die Blätter wachsen bei *L. Catesbaei* während des Winters, was bei *L. philadelphicum* nicht der Fall ist. — *L. Catesbaei* ist nicht vollständig hart und sollte während des Winters unter Glas gehalten werden. Sie wächst in Carolina und Florida.

L. concolor Salisb. Eine schöne japanesische Lilie mit kleiner dunkelblutrother Blüthe.

L. concolor var. Partheneion Sieb. et De Vriese. Eine schöne, etwas robuster wachsende Varietät mit gelber Blüthe.

L. concolor var. pulchellum Fisch. et Mey. Eine andere schöne Varietät von Sibirien und China mit gelblich-rother Blüthe.

L. bulbiferum L. Die allbekannte Feuerlilie, eine schöne, sehr frühblühende und europäische Lilie mit Bulbillen in den Achseln, wodurch man dieselbe leicht vermehren kann. Sie scheint allmählich seltener zu werden, mitunter erhält man Varietäten von *L. umbellatum* und *davuricum* anstatt ihrer verkauft.

L. croceum (Fuchs). Eine sehr verbreitete, auch in Deutschland in den meisten Gärten sich findende Lilie. Blüthe orangegelb. Südeuropa.

L. davuricum Gawl. Schöne Species von Kamtschatka und Sibirien mit blutrother Blüthe. Hiervon sind, wahrscheinlich durch Kreuzung mit *L. bulbiferum* eine grosse Menge Varietäten entstanden, welche, wie auch die der nächsten Art, reichlich in holländischen Catalogen vertreten sind.

L. elegans Thunb. (L. Thunbergianum Schult.) Eine schöne bekannte Lilie mit orange-gelben Blüthen, von Japan. Die hauptsächlichsten guten Formen davon sind die folgenden:

L. elegans bicolor. Aprikosenfarben mit gelbem Centrum. Sehr niedrig.

L. elegans cruentum. Japanesische Varietät mit blutrother Blüthe.

L. elegans alutaceum (oder *citrinum*) mit orange-gelber Blüthe, sehr niedrig.

L. elegans armeniacum. scharlach-orange.

IV. Martagon (Endl.). Blüthen nickend, in Trauben.

L. canadense Linn. Schöne Lilie von Nord-Amerika, mit orange-gelber Blüthe. Schöne Formen davon sind:

L. canadense rubrum, mit rother Blüthe, und

L. canadense flavo-rubrum, gelb mit roth gestreift.

L. canadense var. parvum Kellog. Eine eigenthümliche geographische Form von *L. canadense* mit sehr kleinen, fast aufrechten Blüthen (Petalen nicht zurückgebogen). Eine andere Form, die wie *parvum* auf der Sierra Nevada bis in einer Höhe von 2000 *m* vorkommt, hat zurückgebogene Petalen und nickende Blüthen.

L pardalinum Kellog. Diese gehört zu derselben Gruppe wie *L. canadense,* in Hinsicht ihrer rhizomartigen Zwiebel, nur dass die Schuppen der Zwiebel bei dieser grösser sind. Blüthe leuchtend roth, braun punktirt, bis zu $2^1/_2$ *m* hoch, mit bis 50 Blumen. Schöne Varietäten davon sind:

L. pard. var. californicum Lindl. Mit sehr schönen scharlachrothen Blüthen. Wuchs kompakt.

L. pard. var. Michauxi. Mit scharlachrothen Blüthen wie bei californicum, aber später blühend und Blätter dunkelpurpur. Californien in Mooren und an feuchten Stellen.

L. superbum L. Blüthe fast wie *canadense*, nur später blühend, mehr zurückgebogene Petalen und dunkler. Zwiebel rhizomartig wie *canadense*, aber mit dickeren Schuppen. Canada bis Carolina.

L. columbianum Hanson. Blüthe fast wie *parvum*, aber Zwiebel spitz mit langen Schuppen. Auf sandigen Wiesen Oregons in einer Höhe von 300 *m*.

L. Humboldtii Roezl et Leichtl. Eine der schönsten, leicht zu kultivirenden Lilien von Californien. Blüthe orange-roth mit braunen Punkten.

L. Humboldtii var. ocellatum, eine schöne Form mit dunkleren, früher blühenden Blumen.

L. Martagon Jacq. Eine in Mitteleuropa wild wachsende Lilie mit purpurnen Blüthen. Hiervon sind mehrere schöne Varietäten:

L. Martagon album. Blüthe rein weiss.

L. Martagon dalmaticum Malag. Mit fast schwarzen Blumen.

L. avenaceum Fisch. Eine schöne, leider wie auch die nahe verwandte *L. Medeolordes* sehr schwer zu kultivirende Pflanze. Blüthe leuchtend röthlich-gelb. Japan.

L. Hansoni Leichtl. Blüthe leuchtend röthlich-orange. Japan.

L. Szovitzianum Fisch. et Lallem. (*L. monadelphum Bieb. L. colchicum hort.*) Eine der schönsten Lilien mit hell- oder dunkelgelber grosser wohlriechender Blume. Kaukasus.

L. polyphyllum Don. Blüthe gelb, wohlriechend. Himalaya (2000 *m* hoch).

L. carniolicum Bernh. Eine der frühesten Lilien in Blüthe. Blüthe ziegelroth. Südalpen.

L. testaceum Lindl. (*L. excelsum.*) Eine sehr schöne Lilie mit nankinfarbenen Blumen, sehr wohlriechend. Wahrscheinlich eine Gartenform zwischen *L. chalcedonicum* und *L. candidum.*

L. Leichtlinii Hook fil. Eine schöne Lilie von Japan, neuerer Einführung, mit gelber, braun punktirter Blume.

L. Batemanni. Gehört mehr zur Isolirion-Gruppe. Blüthe wie *L. elegans armeniacum*, nur später in Blüthe und höher. (Blüthe aufrecht.) Japan.

L. Pseudo-tigrinum (*L. jucundum*) *Carrière.* Blüthe leuchtend scharlach. Hat Aehnlichkeit mit *L. tigrinum*, trägt jedoch keine Bulbillen in den Achseln. Japan.

L. Wallacei. Eine andere, wahrscheinlich nur Varietät mit aufrechter Blume, wie bei *L. elegans armeniacum* schwarz punktirt.

L. pomponium (*verum*). Eine sehr schöne Species, von Sibirien bis Spanien, mit wohlriechenden scharlachrothen Blumen und leichten glänzenden Blättern. Erst vor kurzer Zeit von den Alpen bei Mentone wieder eingeführt. Diese darf jedoch nicht mit der von den Holländern in den Handel gebrachten nicht so schönen *pomponium rubrum* (richtiger *pyrenaicum rubrum*) verwechselt werden.

L. pyrenaicum Gouan. (*L. pomponium var. pyrenaicum Bak.*) Blüthe gelb. Südeuropa.

L. pyrenaicum rubrum. Blüthe roth.

L. chalcedonicum L. Eine sehr alte, lange bekannte schöne Lilie. Blüthe scharlach. Türkei.

L. callosum Sieb. et Zuc. Eine schöne Lilie von Japan mit leuchtend scharlachrothen Blumen.

L. tenuifolium Fisch. Eine sehr schöne Lilie von Nord-China oder Sibirien mit sehr kleinen wohlriechenden scharlachrothen Blumen. Eine der ersten in Blüthe.

V. Cardiocrinum. (Mit herzförmigen Blättern.) Endl.

L. giganteum Wall. Eine eigenthümliche, schöne, majestätische Lilie, die sich selbst als Solitair- und Blattpflanze ohne Blüthe höchst stattlich ausnimmt. Blüthe weiss mit purpur aussen, trichterförmig, wohlriechend. Sie ist, wie auch die folgende, bei uns, etwas gedeckt, hart, wächst leicht und blüht überall im Schatten in leichtem Boden, bis $2^1/_2$ *m* hoch. Himalaya in 3000 *m* Höhe.

L. cordifolium Thunb. Blüthe trichterförmig weiss und purpur innen, 60 *cm* bis 1 *m* hoch. Japan in einer Höhe von 1 bis 300 *m*.

Anhang.

Die Lilien lassen sich meistens sehr leicht aus Samen oder den Schuppen vermehren, ebenso vermehren sich viele Sorten selbst durch die jungen, oft in grosser Anzahl erscheinenden Nebenzwiebeln. Aus Samen kann man bei gutem Glück in drei Jahren blühende Zwiebeln haben. *Lilium tigrinum* und *bulbiferum* vermehren sich ausser durch Samen sehr leicht durch die Bulbillen.

Die neuen Pflanzen des Jahres 1882.

Von

CARL MATHIEU.

(Schluss.)

Saxifragaceae.

Saxifraga Milesii. Hort. Leichtl. (Baker) Gard. Chron. 447.

Zur Megaseengruppe gehörig. Vom Himalaya, ähnlich dem schönen *S. Stracheyi*, Blätter sind länger, Kelch-Abschnitte länglich, und so lang wie die Staubgefässe, Kronenblätter weiss, Blätter 24 bis 30 *cm* lang, 10 bis 15 *cm* breit, Doldentraube fast so lang wie die Blätter, Kronenblätter weiss oder leicht mit rosa schattirt. Von MILES Samen an LEICHTLIN gesandt.

Saxifraga virginiensis Mich. var. fl. pleno. Gartenflora September p. 257.

Eine gefüllte sehr schöne Abart der *S. virginiensis*, welche von Pennsylvanien bis Connecticut an Felsen wächst. Blätter in Rosettenform, länglich-elliptisch, kerbig gezähnt, Blumenschaft 30 bis 45 *cm* hoch, Blüthenstand eine Rispe, Blumen in dichten Doldentrauben, rein weiss gefüllt. Eine Staude, die unsern Winter unter leichter Decke, auch ohne vielleicht, aushalten wird. Bei MAX LEICHTLIN.

Fumariaceae.

Corydalis Sewerzowi. Regl. Gartenflora p. 97.

Zu den knollenbildenden *C.* gehörig. Knolle mehrere niedrige Stengel treibend, welche 10 bis 15 *cm* hoch, ganz kahl sind. Blätter blaugrün, fiederig dreitheilig. Blüthen in Trauben, goldgelb, 4 bis 5 *cm* lang. Eine der schönsten knolligen Arten von den Gebirgen West-Turkestans. Durch A. REGEL nach dem Petersburger botanischen Garten geschickt, wo die Pflanze im freien Lande mit der *C. Ledeburi*, ihr sehr nahe verwandt, ausgehalten und im Mai geblüht hat.

Nymphaeaceae.

Nymphaea zanzibarensis. Casp. Gartenzeitung Januar, S. 1.

Blätter kreisrund oder elliptisch-kreisrund, gespalten herzförmig, schmal schildförmig, grob unregelmässig buchtig gezähnt. Die jungen Blätter auf der Oberfläche undeutlich schwärzlich gefleckt, die älteren grün, Unterseite graugrün, mehr oder weniger violett schattirt. Blumen blau, Blumenblätter 16 bis 24. Blüthe bis 24 *cm* im Durchmesser, in der Regel 2 bis 3 zugleich blühend. Von HILDEBRANDT in Zanzibar entdeckt.

Passifloraceae.

Tacsonia Parritae Mast. Gard. Chron. 425.

Blätter dreilappig, Nebenblätter ganz, pfriemenförmig. Blumen rosa-orange. Eine schöne Warmhaus-Pflanze von Tolima. Bei SHUTTLEWORTH, CARDER & CIE. Von CARDER eingeführt.

Begoniaceae.

Begonia Diadema. Hort. Linden. Illustr. Hort. p. 43.

Blätter tief fingerig gelappt, Lappen unregelmässig, Ränder unregelmässig gezähnt, Blätter ganz kahl, glänzend grün mit unregelmässigen weissen Flecken zwischen den Nerven. Höhe der Pflanze etwa 30 *cm*. Noch nicht geblüht. Bei LINDEN, aus Borneo.

Begonia goegoensis N. E. Br. Gard. Chron. 446.

Der *Begonia peltata* sehr ähnlich. Stamm kurz, kriechend wurzelnd, grün mit kleinen weissen Flecken. Nebenblätter röthlich, Blattstiel aufrecht, 8 bis 12 *cm* lang, ein fast kreisrundes schildförmiges, kurz zugespitztes 12 bis 20 *cm* langes, 9 bis 16 *cm* breites Blatt tragend, Blatt blasig, Oberfläche dunkelgrün mit schönem bronzenen Schein. Die Nerven schön blassgrün, Unterseite und Rand purpurroth. Blumenstiel 16 bis 18 *cm* lang, Blumen $1^1/_2$ *cm* im Durchmesser, in einer Afterdolde, einhäusig, Kelchblätter rosensoth auf der Aussen-, blassrosa auf der Innenseite. Blumenblätter $^1/_3$ so gross wie die Kelchblätter, weiss. Nur die letzte Blume der einzelnen Stiele der Trugdolde ist weiblich, alle andern männlich, und fallen ab, ehe die weibliche Blume sich entfaltet. Von GOEGOE in Sumatra durch CURTIS an VEITCH gesandt.

Begonia lineata. N. E. Br. Gard. Chron. 450.

Höhe der Pflanze 20 bis 24 *cm*. Wurzelstock knollig. Stengel jährlich absterbend, fleischig, grünlich-röthlich gestreift. Blätter schief herzförmig, eirund zugespitzt. Rand fein gewimpert, buchtig ausgeschweift oder mehr oder weniger gelappt, Oberfläche etwas borstigrauh, schwarzgrün, dicht bedeckt mit silbergrauen Flecken, oder in der Mitte fast ganz silbergrau, durch Flecken und Tupfen zum Rande hin unterbrochen. Unterseite kahl, purpurroth mit weissen Tupfen dicht bedeckt. Afterdolde gabeltheilig, Blumen 3 *cm* im Durchmesser, blassfleischfarben, Adern dunkelrosa. Von Java durch CURTIS eingeführt. Bei VEITCH.

Cactaceae.

Cereus Philippi Regel. Gartenflora p. 98.

Zu den aufrechten Säulen-Cactus gehörend, Stamm blaugrün, walzenförmig, 3 *cm* im Durchmesser, mit 8 bis 10 stumpfen, ausgebuchteten Rippen, sich an der Spitze, nicht am Grunde verästelnd. Stachelbündel aus einem $2^1/_2$ *cm* langen, steifen Central- und 3 bis 4 fast gleich langen nach oben gerichteten und etwa 8, zwei bis viermal kürzeren Randstacheln bestehend. Blumen mittelgross, gelblich mit roth schattirt, einem *Echinocactus* ähnlich. Von Prof. PHILIPPI in Santiago entdeckt und an HAAGE & SCHMIDT gesandt.

Cereus hypogaeus. Weber. Gartenflora p. 165.

Stengel meergrün, keulenförmig, 7 bis 8 rippig, Rippen stumpf, höckerig, der Stachel der Mitte aufrecht, $1^1/_2$ bis 2 *cm* lang, die äusseren Stacheln 2 bis 5, auch mehr, etwas kürzer. Blumenkrone blasspurpur, gelb gerandet, Frucht gelblich. In Chili durch Prof. PHILIPPI entdeckt. Bei HAAGE & SCHMIDT.

Malvaceae.

Hibiscus rosa sinensis. var. fl. pl. L. Linden. Illustr. hort. p. 15.

Eine schöne gefüllte Abart durch LINDEN eingeführt. Blumen sehr gefüllt, blassgelb mit schönem Roth. Vaterland Ostindien.

Sapindaceae.

Aesculus Hippocastanum Schirnhoferi Hort. Rosenthal. Illustr. Wiener Gart.-Zeit. März 1882.

Eine zufällig in der ROSENTHAL'schen Gärtnerei durch Samen entstandene gefüllte Ross-Kastanie, welche sich von der gewöhnlichen gefüllten durch grössere Blätter, stärkere traubenartige Rispe und gelbrothe Färbung der Blüthen unterscheidet. Nach Behauptung des Züchters eine schöne Bereicherung für die Landschaftsgärtnerei.

Balsaminaceae.

Impatiens Sultani. J. D. Hook. Bot. Mag. 6643.

Stengel und Zweige grün, Stiel rund, Blätter 5 bis 8 *cm* lang, eirund lanzettlich, zugespitzt, kerbig gesägt, jede Auszackung in eine Borste endend, das Blatt am Grunde verschmälert, in einen Blattstiel von etwa 2 bis 4 *cm* Länge endigend. Blumen einzeln, auch zwei bis drei, achselständig, kurzgestielt, $2^1/_2$ bis 4 *cm* im Durchmesser, flach, scharlachroth, Sporn ebenso oder noch mal so lang als die Kronenblätter. Von Zanzibar, von Sir JOHN KIRK entdeckt.

Melastomaceae.

Cambessedesia paraguayensis. J. D. Hook. Bot. Mag. 6604.

Stengel zahlreich, 26 bis 50 *cm* hoch, einjährig, krautig. Blüthenstand eine doldentraubige Rispe, Blumen rosa, etwa 2 *cm* im Durchmesser, kurz gestielt. Eine hübsche *Melastomaceae* aus Brasilien. Bei HENDERSON & SON. Maida Vale.

Rosaceae.

Spiraea bullata Maxim. Gard. Chron. 465.

Strauch niedrig, 30 bis 45 *cm* hoch, Blumen zahlreich, dunkelfleischfarben, in dichten, endständigen Doldentrauben. In den Gärten Yeddo's kultivirt, wahrscheinlich eine Alpen-Art.

Rosen-Ausstellung des Obst- und Gartenbauvereins zu Leobschütz.

Von

BRUNO STRAUWALD.

Am 1. Juli d. J. fand in dem Saale des WEBERBAUER'schen Etablissements eine erste Rosen-Ausstellung, und zwar nur, weil versuchsweise, innerhalb des Vereins statt. Es galt zunächst, dem grossen Publikum zu zeigen, was die einzelnen Vereinsmitglieder in Rosenkultur zu leisten vermögen, aber auch durch beste Beispiele zu dieser Kultur anzuregen. — Die Ausstellung war, trotzdem eine längere Regenperiode vorangegangen, welche die Ausstellung selbst in Frage gestellt, sehr gut beschickt worden. — Den Glanzpunkt der Ausstellung bildete das

über 300 Sorten zählende Sortiment des Herrn Pfarrers BERNARD in Sauerwitz, Kreis Leobschütz, welchem vom Preisrichtercollegium der erste Preis zugesprochen wurde. Vorzügliche und sehr gut bestimmte Sortimente hatten ferner ausgestellt: die städtische Promenaden-Verwaltung (Obergärtner HAMPEL), Herr Baumeister KNOBEL, Herr LEICHTEN (Vorsitzender des Vereins), Herr Kaufmann RACK, Herr Baumeister SCHNURPFEIL, Herr Hauptlehrer DROSDECK in Soppau, Kreis Leobschütz, Herr Lehrer WEICHT in Löwitz, Kreis Leobschütz Schöne Rosen-Arrangements ohne Benennung der Sorten hatten die Herren Dampfmühlenbesitzer BRÜCK (Kunstgärtner BREITKOPF), Brauereibesitzer BEYER, Kaufmann BOBREK, Wagenbauer BEYER, Kommerzienrath TEICHMANN und Kaufmann HIRSCH geliefert. — Ausser Rosen waren verschiedene Florblumensortimente ausgestellt. Herr Kunstgärtner SCHLIEBEN aus Ratibor als Gast hatte durch ein vorzügliches Sortiment blühender Stauden den Besuchern der Ausstellung zeigen wollen, welchen immensen Werth dieselben für unsere Hausgärten, aber auch für unsere Handelsgärten zu einer Zeit haben, wenn die eigentlichen Frühlingsblumen abgeblüht, die Sommerblumen jedoch ihren Flor noch nicht oder eben erst begonnen haben. —

Der Saal selbst war in schönster Weise durch hohe Palmen, Kap- und Neuholländerpflanzen dekorirt. Hervorragend schön war die Kaisergruppe, vis à vis des Eingangs (Dampfmühlenbesitzer BRÜCK, Kunstgärtner BREITKOPF) und die Kronprinzgruppe (städtischer Obergärtner HAMPEL). Die Ausstellung, vom schönsten Wetter begünstigt, war sehr rege besucht, hat allgemein gefallen und hatte, was hervorgehoben werden muss, die vorzüglichsten und reichblühendsten Sorten in allen Farbennüancen aufzuweisen. Das Preisrichtercollegium bestand aus den Herren Kunstgärtner SCHLIEBEN, Obergärtner SCHULTZ sen. aus Ratibor, Hauptlehrer DROSDECK in Soppau und Kunst- und Kreisbaumgärtner STRAUWALD in Gnadenfeld, Kreis Kosel. Es gelangten 3 erste und 18 zweite Preise zur Vertheilung. Der Vorsitzende und Herr Kunstgärtner SCHLIEBEN hatten ihre schönen Sortimente ausser Konkurrenz ausgestellt. Der Verein beabsichtigt, sich mit einem grossen Sortiment Rosen bei der Schlesischen Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz zu betheiligen, falls die Witterung es in den ersten Herbstmonaten gestattet.

Crataegus oxyacantha semperflorens.

Von

CARL MATHIEU.

Ein durch den Gärtnereibesitzer BRUANT in Poitiers aus Samen gezogener zweimal blühendender Weissdorn, welcher zufällig in einer Aussaat des gewöhnlichen Dorns entstand. Nach der Beschreibung in der Revue horticole 1883 p. 140 zeichnete die Pflanze sich sogleich durch ihre sehr buschige Zwergform aus und blühte im Alter von 2 Jahren bereits vom Frühling bis zum Herbste. Herr BRUANT pfropfte diese Form sodann auf den gewöhnlichen Dorn; sie blieb beständig, indem alle jungen Pflanzen reichlich mit Blüthen sich bedeckten. In Folge der nicht unterbrochenen Blüthe geschah es, dass im August die Zweige der Pflanze sich unten mit Früchten bedeckten, denen nur die rothe Farbe fehlte, während die Blüthen des Juli bereits anfingen Früchte anzusetzen, wogegen endlich die August-Blüthen ebenso schön in Farbe und Wohlgeruch wie im Mai waren. Der Dorn erhielt deshalb den charakteristischen Namen *semperflorens*. Das Hauptverdienst der Pflanze besteht aber darin, dass sie jedenfalls als hochstämmiges Kronenbäumchen für den Markt veredelt oder gezogen sich sehr gut vielleicht verwerthen lässt. Die Pflanze ist bei dem Züchter durch den Handel zu erhalten.

Rhododendron triflorum Hook. fil.

Von

L. WITTMACK.

Spezies charakter: Zierlicher aufrechter Strauch; Blattunterseite, Kelch und Fruchtknoten dicht schuppig, Blätter lineal, länglich oder eiförmig, spitz oder stumpf mit kurzem Spitzchen, an der Basis rund oder herzförmig, kurz gestielt, oben grün glänzend, unten graugrün und zuweilen rostfarbig. Blüthen zu 2—3 gehäuft, nickend, ziemlich lang gestielt, gelb und bleich purpurn, Kelchabschnitte rundlich, bewimpert; Blumenkrone von verschiedener Grösse, Röhre kurz kegelförmig, Lappen 5, länglich, stumpf; Staubgefässe 8—10; Fruchtknoten 5-fächerig. Sikkim-Himalaya in Höhe von 2500—3000 *m*. Syn. *Rh. virgatum Hook. fil.* — Nach WALPER's Annalen II, 1122, wo sie unter *Rh. virgatum* beschrieben. —

Fig. 82. *Rhododendron triflorum Hook. fil.*

Diese von Sir JOHN DALTON HOOKER auf dem Sikkim-Himalaya entdeckte und in seinem Prachtwerke: »The Rhododendron of Sikkim-Himalaya« tab. XIX (149) farbig dargestellte Spezies ist neuerdings vom Gard. Chron. n. ser. vol. XVIII. S. 45 nach einem lebenden Exemplare des Hrn. MANGLES abgebildet und haben wir darnach unsere Figur fertigen lassen. Sie zeigt so recht, wie G. Chr. l. c. bemerkt, wie durch zweckmässige Kultur Grösse und Schönheit der Blumen verbessert werden können. Die MANGLES'sche Pflanze ist strauchartig, $1^1/_3$—2 *m* hoch, mit breitlanzettlichen, kurz gestielten Blättern, unterseits graugrün, aber dicht besetzt mit scheibenförmigen, rostfarbigen Schuppen. Die Blüthen stehen in Dolden, die Blumenkrone ist grünlich-gelb, mit einer trichterförmigen Röhre und einem 5-lappigen Saum; die Lappen sind schmal, länglich, stumpf, mit weiten Ausbuchtungen zwischen einander. — Ob sie in England schon im Freien kultivirt worden, ist Gard. Chron. nicht bekannt.

†

Erinnerung

an den am 28. August 1883 verstorbenen

Königl. Garten-Direktor Eduard Neide.

Von

KURTZ,

Königl Thiergarten-Obergärtner.

EDUARD NEIDE war der jüngste, am 1. August 1818 geborene Sohn des Dr. med. NEIDE zu Magdeburg, und neigte, seines lebhaften Wesens wegen, mehr zum freien, ungebundenen Umherschweifen in der ihn umgebenden Natur, als zum sitzenden Lernen. In allen körperlichen Uebungen, als Turnen, Schwimmen etc., war er einer der Ersten und hat, bei einer fast übertriebenen Mässigkeit in Speise und Trank, seine andauernd gesunde Natur jedenfalls hierin ihren Ursprung. Von jeher mit ausgeprägtem Selbständigkeitsgefühl begabt, machte er seinen Lehrern viel Schwierigkeiten und wurde deshalb von seinem Vater zu fernerer Erziehung resp. ruhigerer Anschauung und Wahl eines künftigen Lebensberufes seinem gärtnerisch hochgebildeten Onkel, ANTON JACOB, übergeben, der in Göttingen im botanischen Garten fachlich ausgebildet, später aber als Husaren-Offizier die Freiheitskriege mitmachte, dann als Hofgärtner des Prinzen BUTERA nach Sicilien ging, alsdann Theologie studirte und schliesslich Landpastor in Lausa bei Torgau wurde.

Hier mag NEIDE wohl erkannt haben, dass er in der landschaftlichen Gärtnerei das eigentliche Wirken für sein Leben gefunden habe und erklärte er seinem Vater, der, zu einer Konsultation zum alten GOTTLOB NATHUSIUS nach Althaldensleben berufen, ihn absichtslos mitnahm, er möchte die langweiligen Schulbänke verlassen und sich der Gärtnerei (in den Baumschulen Althaldenslebens) widmen.

Von hier aus, innig zusammenhaltend mit seinem älteren Bruder, FRITZ, späterem Oberlehrer am Elisabeth-Gymnasium zu Breslau und hochverehrtem Lehrer des Verfassers dieser Zeilen, machte er oft mit vollem Herzen und bedenklich leerer Tasche Ausflüge, um sich durch Anschauung der ihm zunächst liegenden, anerkannt mustergültigen Schöpfungen, Wörlitz etc., im landschaftlichen Gartenbau für seine künftige Laufbahn vorzubereiten.

Späterhin ging NEIDE nach Potsdam und Berlin, wo er Kollegien über Botanik und verwandte Disziplinen hörte und trat alsdann, nach Absolvirung einer Informationsreise durch Belgien und England im Thiergarten zu Berlin in den Königlichen Dienst, dem er bis zu seinem nun erfolgten Tode mit ungeschwächter Kraft und Pflichterfüllung angehört hat, anfangs als Obergärtner, dann als Garten-Inspektor, schliesslich als Garten-Direktor. Was NEIDE in seinem vierzigjährigem Wirken, sowohl in dem Berliner Prachtpark, dem Thiergarten, als in den von ihm hinterlassenen Schöpfungen in Deutschland geleistet, ist in fachmännischen Kreisen, wie bei Laien wohl anerkannt und wird für die nachstrebende jüngere Gärtner-Generation stets als leuchtendes Vorbild dienen und gestatte ich mir, des mangelnden Raumes wegen, nur auf die Parks

von Pless, Fürstenstein, Albrechtsberg bei Dresden, Hamburg u. s. f. hinzuweisen.

Sein allezeit gütiges, gerechtes Wesen sichern ihm ein dauerndes, ehrendes Andenken bei Vorgesetzten wie Untergebenen, und glaubte der Unterzeichnete verpflichtet zu sein, seinem langjährigen, hochverehrten Vorgesetzten und Lehrer hierdurch ein Denkmal zu setzen.

Charlottenburg, den 5. September 1883.

Verschiedenes.

Ausserordentliche Treibgurken.

Der Hoflieferant Hr. F. C. HEINEMANN, Erfurt, übersandte uns am 25. August eine Anzahl ausserordentlich entwickelter Treibgurken von vollendet schönem Bau. Der Einsender schrieb zwar dabei: »Die Gurken sind noch nicht vollständig ausgewachsen, da sie erst küchenreif sind und bis zur Samenreife wohl noch um ¼ grösser werden«. Nichts desto weniger waren ihre Dimensionen aber schon jetzt sehr ansehnlich. — Wir ermittelten Folgendes:

	Länge	Durchmesser	Gewicht
	cm	*cm*	*kg*
1. Duke of Connaught	55	5,5	0,866
2. Tender and true (zart und treu) . .	63	6,5	1,433
3. Rollison's Telegraph	68	7,0	1,833
4. Marquis of Lorne	73	5,5	1,500

Duke of Connaught und Marquis of Lorne gehören beide, wie es scheint, demselben Typus an, beide sind glatt, etwas gerippt und glänzend. Marquis of Lorne ist aber etwas weniger eben, Rollisons Telegraph und Tender and true sind matt, nicht glänzend, undeutlich gerippt, beide mit weissen Wärzchen (Narben der abgefallenen Borstenhaare) besetzt, die aber bei Tender and true zahlreicher sind und mehr hervortreten.

Streng genommen gehören alle 4 zu einer Race, nämlich der langen grünen englischen, oder wie VILMORIN in ihrem trefflichen Werk: »Les plantes potagères« S. 162 schreiben: Englische stachelige Treibgurke. (Siehe die vielen Sorten und ihre Beschreibung bei VILMORIN.)

Am härtesten ist wohl Rollison's Telegraph, welche VILMORIN l. c. folgendermassen beschreiben: Pflanze ziemlich gedrungen, verzweigt, mit starken, aber kurzen Stengeln; Blätter gross, hellgrün, Früchte 35—40 *cm*, schön grün, im unteren Drittel vollständig glatt und glänzend, dort oft mehr oder weniger stark gebogen, der übrige Theil der Frucht mit einigen kleinen Wärzchen, die mit schwarzen Dornen bedeckt. — Sie eignet sich auch für's Freie, wenigstens in Paris. —

Wir geben diese Beschreibung, einmal um zu zeigen, wie richtig VILMORIN, ANDRIEUX & Co. beschreiben, andererseits, um nachzuweisen, dass die HEINEMANN'schen Früchte noch viel grösser sind; allerdings beziehen sich VILMORIN's Angaben wohl auf Freilandgurken.

Herrn HEINEMANN ward vom Verein z. B. d. G. ein Ehren-Diplom zuerkannt.

Gurkentreiberei in Berlin.

Während bis vor Kurzem Seitens der Berliner Gemüsezüchter das Treiben der Gurken in Häusern als eine »noble Passion« angesehen wurde, die sich wohl für herrschaftliche Gärten eigne, nicht aber für den auf den Erwerb ausgehenden Handelsgärtner, fängt man jetzt auch an, mit Erfolg in Häusern zu kultiviren. Hr. KERKOW in Pankow benutzt dazu, wie Hr. A. DRAWIEL mittheilte, sein Veilchenhaus. Wenn die Veilchen abgetrieben, bringt er die Gurken hinein, und hat er in diesem Jahre schon vom April an bis in den Herbst liefern können. Er verwendete Noa's Treibgurke, die bis fast 1 *m* lang wurde.

Die beste weisse Gurke zum Füllen mit Farce etc. ist nach Hrn. DÖNAU, Obergärtner beim Kammerherrn VON BEHR auf Schmoldow bei Gützkow, Pommern, die Arnstädter Riesengurke, da sie nie bitter wird.

Aussichten für die Obsternte.

Wir werden in dem Bezirk Oberschlesien, wenn sonst Nichts dazwischen kommt, eine ziemlich gute Obsternte haben. Kirschen gab es viel; im hiesigen Orte sind wenigstens 80 Personen, welche Obstpächter sind. Die Chausseestrecke Gnadenfeld-Warmanthau in unserm (Koseler) Kreise ist mit Kirschen bepflanzt und hat pro Baum etwas über 10 ℳ an Pacht gebracht. Es ist absolut nicht verzeihlich, was Herr OPPLER in Plania über Obstkultur in Oberschlesien geschrieben hat. BRUNO STRAUWALD.

Die Schlangenkiefer, Pinus silvestris L. fr. virgata Casp. ist eine neue, von Prof. R. CASPARY entdeckte Form der gemeinen Kiefer, welche er in den Schriften der phys. ök. Gesellschaft zu Königsberg 1882 Bd. XXIII S. 209 beschreibt und auf Taf. II abbildet. Aehnlich wie die früher von demselben Verfasser besprochenen Schlangenfichten und Schlangentannen zeichnet diese Kiefer sich durch die wenigen und langen ruthenförmigen Aeste aus. Der Baum ist bisher in Deutschland nur in einem einzigen Exemplar bekannt, das in der Kgl. Oberförsterei Vandsburg, Belauf Neuhof, Jagen 59A steht, wo es von dem Kgl. Oberförster REINHARD in Kl. Lutau bei Gr. Lutau, Kreis Flatow, bemerkt wurde. Der Baum ist kräftig gewachsen, 37 Fuss hoch und, wie die Eichenschonung, in der er steht, ca. 22 Jahr alt. Die Aeste ersten Grades stehen in sehr ungleich weit von einander entfernten unregelmässigen Quirlen. Einige Jahre hindurch haben sie keinen Ast zweiten Grades gebildet, sind lang gestreckt und knickig. Späterhin tritt an den untersten Zweigen Verästelung bis in den sechsten Grad ein. Die Hauptäste stehen ziemlich aufrecht und bilden mit dem Stamm nur Winkel von 30—60°. Der unterste Astquirl befindet sich 3 Fuss über dem Boden. — Nach brieflichen Mittheilungen von CARRIÈRE ist die Form in Frankreich auch schon beobachtet.

CASPARY bespricht a. a. Orte auch noch verschiedene andere Formen der Kiefer, besonders nach ihren Zapfen, und gedenkt auch der von H. FINTELMANN im Deutschen Garten 1881 S. 545 abgebildeten Schuppenkiefer, die CASPARY wegen der in ringförmigen Absätzen stärker abgelösten Borkenschuppen *Pinus silvestris L. fr. annulata* nennt.

Gebänderte (verbänderte) Wurzeln eines Epheus werden von CASPARY ebendaselbst S. 112 besprochen und auf Tafel I abgebildet, auf der auch die Zapfen von *Pinus silvestris forma reflexa Heer* dargestellt sind.

Orchideen-Offerte.

Eine neue *Vanda*, von Laos, der prächtigen *Vanda Hookerae* nahestehend, aber anscheinend viel reichblüthiger. Gut bewurzelte Exemplare à 10 Frcs.

Phalaenopsis antennifera, prächtige, gut bewurzelte Exemplare in Blüthe. Verschiedene Varietäten mit blasser oder dunklerer Blüthe à 20 Frcs. bei

GODEFROY-LEBEUF in Argenteuil (Seine-et-Oise).

Rosen-Etiketten. Bislang fehlte es an einem dauerhaften, eleganten und dabei preiswerthen Etikett; den jahrelangen Bemühungen des Herrn F. RADIG ist es gelungen, ein allen billigen Anforderungen entsprechendes Blumenschild herzustellen. Die aus der Fabrik von RADIG & KÖHLER in Schweidnitz zu beziehenden Schilder sind unzerbrechlich, widerstehen jeder Witterung, sehen fast ebenso sauber wie Porzellan- oder Emaille-Schilder aus, können mit dazu gelieferter Tinte von jedem Schreibkundigen selbst signirt werden und sind sehr billig. Allen Gärtnern und Rosenfreunden werden sie hiermit als Neuestes und Bestes in diesem Genre empfohlen.

An der Obst- und Gartenbauschule zu Bautzen fand vom 16.—20. Sept. d. J. der dritte Kursus über technische Verwerthung des Obstes statt.

In Verbindung mit der Gärtnerlehranstalt zu Rötha (Königreich Sachsen) ist eine Fabrik für Obstverwerthung vor Kurzem in Betrieb gesetzt worden. Die Zöglinge und die den Baumwärter-Kursus Besuchenden werden mit dem Betriebe des Dörrens etc. in der Fabrik bekannt gemacht.

Das Direktorium des Landes-Obstbauvereins für das Königreich Sachsen, immer bemüht, die

Verwerthung des Obstes mehr zu fördern, lässt vom 8.—13. Oktober in Meissen einen Kursus über Obstverwerthung durch den Geschäftsführer des Landes-Obstbauvereins, Herrn LAEMMERHIRT, abhalten. — Anmeldungen bei Herrn Gastwirth WOLFF in Cölln a. Elbe.

Dasselbe Direktorium hat eine Kommission zur Bestimmung unbekannter Obstsorten benannt; von jeder Sorte sind 2 Früchte nummerirt an Herrn LAEMMERHIRT, Dresden-Neustadt, Förstereistrasse 14 einzusenden.

Neue Coleus eigener Zucht

von Gebr. NEUBRONNER in Neu-Ulm sind uns in 28 Sorten zugesandt, theils Neuheiten von 1883, theils für 1884. Darunter sind so prachtvolle Sorten, dass wir in nächster Nummer ausführlich darauf zurückkommen.

Literatur.

Heinrich Semler in San Franzisko: »Die Hebung der Obstverwerthung und des Obstbaues«. Wismar 1882. Hinstorff'sche Hof-Buchhandlung. 2.—4. Lieferung.

Nachdem schon das erste Heft dieses bedeutungsvollen Werkes im höchsten Grade unser Interesse geweckt, dem wir im April-Hefte d. Bl. Ausdruck gaben, ist dasselbe durch die vorliegende Fortsetzung noch bedeutend gesteigert worden. Verf. fährt in seinen Vergleichen zwischen dem Obstbau und der Obstverwerthung in Deutschland und in Nordamerika fort, ohne doch letzteres Land als sein höchstes Ideal zu betrachten Wir können uns nicht das Vergnügen versagen, einzelne seiner Beobachtungen wörtlich wiederzugeben und diese der Beachtung unserer Obstzüchter und Obstverkäufer warm zu empfehlen. Verf. sagt unter Anderm: »Es giebt nicht leicht Rohmaterial, das sich so zur Hausindustrie eignet wie das Obst, und da die Hausindustrie aus socialen, sittlichen und wirthschaftlichen Gründen hohe Beachtung verdient, so würde es nicht gut gethan sein, wollte man in Deutschland die Gelegenheit, ihr einen neuen, lebenskräftigen Zweig aufzupropfen, nicht ergreifen. Die Gründe lassen sich also zusammenfassen: Die Anschaffung des Betriebsmaterials erfordert nur geringes Capital und seine Unterbringung eine Räumlichkeit, die in der Regel schon vorhanden, in Ausnahmefällen aber leicht hergerichtet werden kann, da sie nicht umfangreich zu sein braucht Der grösste Theil der Arbeit, nöthigenfalls die gesammte, kann von den weiblichen Familienmitgliedern mit Hülfe von Kindern verrichtet werden, und sodann lassen sich die müssigen Stunden, welche der Winter bringt, auch von den Männern mit dieser erspriesslichen Thätigkeit ausfüllen, denn die Ciderfabrikation, das Trocknen und Einkochen des Kernobstes kann man vortheilhaft in diese Zeit verschieben. Ferner, ist diese Hausindustrie einmal ins Leben gerufen, dann kann sie mit denselben Mitteln auch auf andere Erzeugnisse der Landwirthschaft ausgedehnt werden — — — wie Tomaten, Rhabarber, Meerrettig, Spargel, Speisekürbisse u s. w.« — »In dem Trockenapparat können ausser Obst auch Gemüse, Wurzelgewächse und Fleisch haltbar gemacht werden.« — — »In Deutschland würdigt man noch viel zu wenig das köstliche Genussmittel, von dem hier die Rede ist, was sich hauptsächlich dadurch erklärt, dass man in seinen verschiedenartigen Zubereitungen noch zu unerfahren ist. In Nordamerika kommt getrocknetes und präservirtes Obst zweimal täglich auf die Tische der Wohlhabenden und in der Regel einmal auf den Tisch des Unbemittelten, wohne er auch tief im Urwald; in allen Gasthöfen ist es Sitte, dass es zu jeder Mahlzeit gegeben wird. Frisches Obst wird in seinem natürlichen Zustande in Fülle gegessen, und seine Verwendung zu Kuchen, Puddings, Torten u s. w. hat keine Grenzen.« — — — »Es ist ein Erfahrungssatz, dass die äussere Erscheinung von wesentlichstem Einfluss auf unsere Genüsse ist, weil wir nach menschlicher Art einmal mit einer starken Portion Einbildung behaftet sind. Wir suchen den Genuss zu erhöhen und zu verfeinern, indem wir unsere Nahrungsmittel in sinngefällige Formen kleiden, oder, wenn das nicht möglich ist, sie in eine unserem Auge wohlgefällige Umgebung bringen. Daher unser blinkendes Tischgeräthe, daher die mannigfaltigen Verzierungen an allen Schaufenstern, der Conditor verziert seine Waaren mit den anziehendsten Farben, der Bäcker legt seine Erzeugnisse in einladender Zusammenstellung aus, der Schlächter hängt sein Fleisch so auf, dass es einen möglichst vortheilhaften

Eindruck macht, und wenn es ein strebsamer Mann ist, stellt er einen Blumenstrauss in seinen Erker; der Chocoladenfabrikant giebt seinem Producte eine schillernde Hülle, der Weinhändler beklebt die Flaschen mit augenbestechenden Etiquetten und selbst den ordinärsten Rauchtabak bietet man uns in Packeten an, die irgend eine Verzierung tragen. Warum soll im Obstverkehr allein eine Ausnahme von dieser Regel gemacht werden? Seien wir aufrichtig! kein Nahrungsmittel, das unverwandelt genossen wird, kommt in Deutschland in so roher, primitiver Weise zum Verkauf, wie das Obst. Es genügt wohl, wenn ich zur Begründung dessen an den Kleinhandel mit Kirschen erinnere, — derjenigen Obstsorte, welche in ganz Deutschland am massenhaftesten in frischem Zustande genossen wird. Da sehen wir, wie die Hausirerin mit zwei Körben, in welchen die Kirschen wüst und kunterbunt durcheinanderliegen, obenauf eine lebensmüde, schmierige Waagschale, durch die Strassen wandert. Hier und da bleibt sie vor einem Hause stehen, stellt den einen Korb vor die Thür und steigt mit dem andern zu den Wohnungen hinauf. Wird sie da handelseins, dann wühlt sie mit ihren saftrothen Händen in den Kirschen herum und wiegt in ihrer düsteren Schale mit den noch düstereren Gewichtssteinen die verlangte Menge ab, die sie auf einen dargereichten Teller mit Hülfe ihrer kleberigen Finger häuft, auf welchem die Kirschen das Aussehen haben, als kämen sie aus einem Regen, denn unter dem Drucke der schweren Masse, welche der grosse Korb enthält, geht es nicht ohne Saftverlust ab. Während dieses Geschäftes steht der andere Korb schutzlos vor der Thüre, und wir alle haben es ja gesehen, mit welchem Vergnügen die Hunde ihren Schabernack an ihm verüben — was Wunder, wenn der Inhalt oft so saftig ist, dass selbst die in seeliger Sorglosigkeit sich wiegenden Kinder ahnen, es müsse etwas Aussergewöhnliches geschehen sein. Sitzt die Hausirerin mit ihrer Waare auf dem Markte, dann ist diese dem Regen und dem Staube ausgesetzt, und die Körbe stehen oft in einer so kothigen Umgebung, dass die Umschau haltende Hausfrau ihr Kleid aufschürzen und auf den Fussspitzen einhertrippeln muss.« — — — »Heidelbeeren leiden unter dem Gewicht ihrer eigenen Masse so sehr, dass die unteren Partieen zu einem Quarg werden, und nicht selten die Brühe aus den Körben läuft. Man betrachte nur das Gefäss, mit dem die Heidelbeeren gemessen werden: Blauschwarz ist es gefärbt und dicke Safttropfen gleiten, dem Gesetz der Schwere folgend, langsam niederwärts, oder man greife tief in einen Korb mit Johannisbeeren hinein, und es scheint ein Haufen Trester zu sein. Genug, der Kleinhandel mit Obst steht noch auf tiefer Stufe, wie sich Jeder sagen muss, wenn er diesem Gegenstand von einem andern, als dem gewohnheitsgemässen Alltagsstandpunkt aus, seine Betrachtungen widmet.«

Verf. beschreibt sodann den Obstverkauf in San Franzisko, z. B. »Hauptsächlich aber findet man Kirschen in Schachteln verpackt und jedesmal, wenn mein Auge auf diese Verpackung fiel, musste ich mich des gewaltigen Unterschieds zwischen dem deutschen und californischen Obsthandel erinnern. Diese Schachteln sind rund, aus Span, billig und einfach, aber sauber gearbeitet, und können theils 2, theils 5 Pfund aufnehmen. Die Kirschen werden kranzweise eingelegt, Schicht auf Schicht, und die oberste derselben wird in eine Figur gelegt. Das heisst, wenn es schwarze Kirschen sind, dann wird mit rothen Kirschen ein Stern oder Herz gelegt, oder wenn es rothe Kirschen sind, werden schwarze zur Figur genommen.«

Verf. geht nun zu dem mehr praktischen Theil der Aufgabe über, welche er sich gestellt; er bespricht zunächst den Nutzen und guten Geschmack des Apfelweines oder Ciders im Vergleich zum Branntwein und meint, dass jeder Bauer, jeder Gartenbesitzer sich dieses Getränk bereiten müsse, immer aber mit Auswahl der rechten Sorte und mit Ausschluss jedes einzelnen schlechten Apfels. »Was würde aus dem berühmten Rheinwein werden, wenn die Winzer auch alle »Krotzen« für brauchbar hielten und alle denkbaren Traubensorten in buntem Gemisch durcheinander würfen?« — »Die Wahl der Sorten ist für die Apfelweinfabrikation von der grössten Wichtigkeit.« Die beiden besten Ciderapfelsorten, welche man kennt und aus welchen die berühmten Apfelweine von Herefordshire und New-Yersey fabrizirt werden, sind »Harrison« und »Hagloe Crab«, mit denen auch in Deutschland Versuche gemacht werden sollten. — Hiernach folgt die ausführliche Anweisung der Fabrikation von Apfelwein, von »Ciderchampagner« (warum nicht »Apfel-Schaumwein«? der Ref.), Burgunderwein, Malagawein, Portwein, Sherry, Rothwein, alles aus Aepfeln und verschiedenen Zuthaten, dann Wein aus Birnen, Quitten, Apri-

kosen und Pfirsichen, Pflaumen, Kirschen, Morellen, Erdbeeren, Brombeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Maulbeeren, Hollunderbeeren, Hollunderblüthen, »Cyperwein von Hollunderbeeren«, Wachholderbeeren, Schlehen, Rhabarber, Tomaten, Pastinaken, Rosenblättern. Dann finden wir hier Rezepte zur Anfertigung von Brombeerbranntwein, Brombeercordial (-Magenstärkung), Erdbeercordial, Kirschliqueur, Kirschcordial, Himbeerliqueur, Cassis, ein in romanischen Ländern beliebter Liqueur von schwarzen Johannisbeeren, Noyeau, ein Liqueur aus Pflaumenkernen, Weingeist u. s. w., Beerenobstsyrup, condensirter Johannisbeersaft, Syrup von Tomaten, Spargel, Mohn, Kleeblüthen und Fichtenzweigspitzen, »Pfirsichwasser«, eine aus Pfirsichblättern bereitete Würze für feine Speisen, Catsups oder Catchups, eine dickflüssige Sauce von Tomaten oder unreifen Wallnüssen, Gurken, Meerrettig, Johannis- und Stachelbeeren, Obstsenf und Obstessig, letzterer von allem Abfall bereitet, der sich bei den übrigen Verwendungsarten von Obst ergiebt, und zu welchem auch alles schlechte und verdorbene Obst verwendet werden kann.

Hiernach giebt Verf. Rezepte zur Anfertigung von Pickels aus Pflaumen, Aepfeln, Kirschen, Berberitzen, Bohnen, Kohl, Blumenkohl, Hollunderblüthen, Gurken, Stachelbeeren, Champignons, Pfirsichen, Erbsen, Tomaten, Wallnüssen u. s. w., bespricht dann eingehend die Fabrikation von »Obstbutter« oder Latwerge, Marmelade oder Muss und Gelee, beschreibt auch einen hierbei unentbehrlichen Kessel und einen Kasten, in welchem das nach angegebenen Rezepten bereitete Obst aufbewahrt werden sollte, kommt dann zum »Präserviren des Obstes in luftdichten Büchsen« und zu »einigen Verwendungen des Obstes und einiger verwandter Früchte in der Küche«, wie Salat von Birnen, Pfirsich u. a., als »Vogelnester«, amerikanische Bratäpfel, Aepfel mit Reis, Erdbeeren in Eis, Obstrahm, dänische Grütze, »Pflaumen-Meringue», »Omelette mit Marmelade«, Schwarzbrottorte mit Kirschen, Rhabarber-Limonade, Sherrycobbler, Apfelpunsch, Erdbeer- und Himbeer-Scherbet, verzuckerte Johannistrauben u. s. w. u. s. w.

Ganz besondere Beachtung verdient der 5. Abschnitt, der über das Trocknen des Obstes. Verf. sagt u. A.: »Man gehe in den eigentlichen Obstgarten Deutschland, nach den reichen Thälern des Main, Neckar, Oberrhein und ihrer Zuflüsse, und man wird die Landbevölkerung ihr Obst nach einer Methode dörren sehen, welche sich aus dem Mittelalter unversehrt auf die Neuzeit vererbt hat. Das ist kein Dörren, das ist ein Räuchern des Obstes, ähnlich dem Räuchern der Schinken und Würste«, weist dann auf die Erfolge hin, welche gedörrtes Obst von Californien auf der Pariser Ausstellung errungen, Erfolge, die nicht der Güte des Obstes, sondern dem Aldenprozess zuzuschreiben sind, durch welchen das Obst gedörrt war. Nach eingehender Besprechung der Bedeutung des gedörrten Obstes für den Export beschreibt Verfasser ausführlich den zweckmässigsten, den Alden-Dörr-Apparat, giebt Zeichnungen hierzu und Anweisung, ihn und das durch ihn zu verwandelnde Obst zu behandeln, wobei namentlich der Umstand zu beachten, dass, in je grösseren Massen das Obst gedörrt wird, es eine desto bessere Verwandlung durchmacht. Allerdings gehört dazu auch ein grosser, also theurer Apparat; aber den könnte sich eine ganze Gemeinde zu gemeinsamem oder abwechselndem Gebrauch anschaffen; oder es müsste eine Form konstruirt werden, in welcher sich ein solcher Apparat transportiren liesse, wie z. B. in einem der nordischen Länder die Dreschmaschine eines spekulativen Unternehmers von einem Getreideschober zum andern, von einem Besitzer zu seinem Nachbar u. s. w. wandere. Könnte in solcher Weise nicht der oft gehörten Frage: »Was sollen wir mit unserm heurigen Obstsegen anfangen?« vorgebeugt werden? Könnten nicht die Zwetschen, welche in einer entfernten Provinz massenhaft auf dem Erdboden liegen und verfaulen, könnten sie nicht doch nützliche Verwendung finden? Wenn man den grossen theuren Alden-Apparat nicht anschaffen kann oder will, dann sollte man wenigstens sein Obst im alten Backofen dörren, aber dabei nicht allzu sorglos verfahren, sondern die französische Methode anwenden, die immer noch besser ist als die alte deutsche, und die Verf. z. B. für die Prünellen mit folgenden Worten beschreibt: »Nachdem die Prünellen (Zwetschen?) mit einer Sortirmaschine in drei Qualitäten getrennt sind, werden sie auf Horden gelegt und so lange an die Sonne gestellt, bis ihre Haut einzuschrumpfen beginnt. Dann werden sie in einen Backofen geschoben, aber erst, nachdem Brot in demselben gebacken wurde. Hat man solches nicht zu backen, so wird der Ofen nur sehr mässig erwärmt, damit sich die Poren der Prünellen nicht zu schnell schliessen und ihre Oberfläche verkrustet. Zwölf Stunden lässt man sie in dem Ofen, dann nimmt man sie heraus, lässt sie vollständig kalt

werden, befeuchtet sie mit Alaunwasser und bringt sie wieder in den Ofen, der diesmal etwas wärmer sein muss. Nach zwölf Stunden werden sie wieder herausgenommen, abermals mit Alaunwasser befeuchtet und zum dritten und letzten Mal zugleich mit einer Schüssel voll Wasser in den Ofen gethan, der wärmer sein muss wie beim zweiten Einschub. Nun sind die Prünellen gedörrt und werden, nachdem sie ein kurzes Bad in heissem Zuckerwasser durchgemacht haben, in die bekannten Kistchen gepackt.« — Ueber den sechsten Abschnitt »Deutschland als Obstland betrachtet« berichten wir nach Abschluss desselben und des ganzen Werkes, das wir wegen seines reichen, praktisch durchaus verwendbaren Inhalts allen Obstzüchtern und Obsthändlern um so wärmer empfehlen, als sie ja wohl in diesem Jahre eine aussergewöhnlich reiche Ernte zu erwarten haben. O. HÜTTIG-Charlottenburg.

NB. Der Alden-Apparat ist bei W. BREYMANN & FILLER, Hamburg-Eimsbüttel, zu haben. D. R.

Gotthold Hahn, Der Pilzsammler, oder Anleitung zur Kenntniss der wichtigsten Pilze Deutschlands und der angrenzenden Länder. Mit 135 nach der Natur gemalten Pilzarten. Zum Gebrauch für Jedermann. Gera 1883, KANITZ'sche Buchhandlung (R. KINDERMANN). 8. 87 S.

Dies Buch zeichnet sich vortheilhaft durch die vielen, meist recht gut ausgeführten farbigen Original-Abbildungen aus. Leider sind bei den Abbildungen nur die deutschen Namen hinzugefügt, so dass man immer erst im Text nachschlagen muss, was eigentlich gemeint ist; indess glücklicherweise korrespondiren die Nummern der Abbildungen mit den Nummern der Pilze im Text. — Gern hätten wir auch eine systematische Uebersicht der Blätterpilze etc. gesehen, resp. einen Schlüssel zum Bestimmen, wie das z. B. WÜNSCHE so hübsch gegeben; aber freilich, wenn die Form und Farbe der Sporen nicht gegeben werden soll, wie das bei Anfängern, die ohne Mikroskop arbeiten, auch nicht anwendbar ist, so ist's schwierig. Seltsam ist das lateinische Register; der Verfasser giebt erst die Gattungsnamen und dann in einem zweiten Register die Artnamen ohne die Gattungen. Was soll dies zweite Register? — Abgesehen hiervon ist das Buch für Anfänger recht gut, zumal es stets in den Abbildungen die essbaren Pilze hervorhebt. Auch der weiter Vorgeschrittene wird es dankbar benutzen, am besten in Gemeinschaft mit WÜNSCHE's Kryptogamenflora »Die Pilze«. L. WITTMACK.

Schmidlin EDUARD, Illustrirte populäre Botanik. 4. Auflage in vollständig neuer Bearbeitung von Dr. O. E. R. ZIMMERMANN. — Leipzig, ALFRED OEHMIGKE's Verlag.

Von diesem schon früher (1882 S. 542) lobend hervorgehobenen Werk liegen uns jetzt die 5. und 6. Lieferung vor. Sie behandeln die Bastardirung, Samenverbreitung, Dauer der Keimfähigkeit etc. Hier wird auch des Mumienweizens vom Grafen STERNBERG gedacht, obwohl feststeht, dass der Graf getäuscht wurde. Dann folgen ausser anderem die wichtigsten Pflanzenkrankheiten, die Entstehung der Pflanzenformen, die Pflanzenwelt in früheren Epochen, Pflanzengeographie und die Pflanzenwelt in ihren vielfachen Beziehungen zum Menschen. Hier möchten wir einen kleinen Irrthum berichtigen: Der Roggen ist nicht erst durch die Kreuzfahrer eingeführt, sondern mindestens seit der christlichen Zeitrechnung in Kultur, in Südost-Europa vielleicht schon länger. Siehe auch DE CANDOLLE, Histoire des plantes cultivées S. 297. — Die Holzschnitte sind instruktiv, die farbigen Tafeln aber bei der Kleinheit der Figuren leider von geringem Nutzen, wie schon früher angeführt. L. WITTMACK.

Aufforderung

zur Errichtung eines Denkmals für Dr. Eduard Lucas in Reutlingen.

Wohl selten ist es einem einzelnen Manne, der sich nicht auf die Mittel und Einrichtungen des Staates, sondern nur auf seine eigenen Kräfte stützen konnte, beschieden gewesen, eine so umfangreiche und segensreiche Wirksamkeit auszuüben, wie unser vor Jahresfrist heimgegangener Freund Dr. EDUARD LUCAS es vermocht hat.

Ihm, neben seinem vorangegangenen Mitarbeiter Hrn. Superintendenten OBERDIECK, haben wir es in erster Linie zu danken, dass der Obstbau, welcher bei uns in Deutschland vielerwärts der Zurücksetzung und Vernachlässigung preisgegeben war, jetzt mehr und mehr die ihm ge-

bührende Stellung im wirthschaftlichen Leben des Volkes einzunehmen beginnt. Und weit über die Grenzen des Deutschen Vaterlandes hinaus erstreckte sich die von Lucas geübte Wirksamkeit und steht sein Name in Ansehen.

Sowie kaum ein Zweig der pomologischen Theorie oder Praxis vorhanden, der nicht durch ihn weiter gebildet worden, so war Lucas auch unermüdlich thätig, sein Wissen und Können durch Wort und Schrift zum Gemeingut Aller zu machen. Fast alle Deutschen Gaue und viele Nachbarländer sehen ihn als unermüdlichen Verkünder und Lehrer seiner Wissenschaft.

Bei vielen Tausenden seiner mittelbaren und unmittelbaren Schüler lebt daher Lucas in dankbarem Andenken fort und Millionen von Fruchtbäumen, welche auf Lucas' Anregung gepflanzt und gepflegt worden, sind in dem Schmucke ihrer Blüthen und Früchte eben so viele lebende Denkmäler von Lucas' segensreichem Wirken.

Aber die vielen Freunde und Verehrer von Lucas möchten auch ihrerseits ein bleibendes Denkmal seinem Andenken widmen, welches Zeugniss ablegte von der Liebe und Dankbarkeit, die sie ihm auch über das Grab hinaus zollen.

Ein auf seiner Ruhestätte zu errichtendes, einfaches aber würdiges Monument sollte diesem Zwecke dienen.

Die Unterzeichneten sind deshalb, vielfachen an sie gestellten Aufforderungen entsprechend, zusammengetreten, um diesen Gedanken zur Ausführung zu bringen. Sie ersuchen nun hiermit alle Diejenigen, welche geneigt sind, sich an der Errichtung eines solchen Monumentes zu betheiligen, ihre Beiträge an den mitunterzeichneten

Verlagsbuchhändler Eugen Ulmer in Stuttgart

in thunlichster Bälde einzusenden.

Im August 1883.

A. Arnold, Landwirthschaftslehrer in Bitburg (Rheinpreussen). C. Bach, Obst- und Gartenbaulehrer in Karlsruhe. Julius Benz, Oberbürgermeister in Reutlingen. Bereczki Maté in Mezö-Kovácsháza Csanader Com. (Ungarn). Fr. Gerold, Kaiserlicher Rath in Wien. F. Jablanczy, Landes-Obstbau-Wanderlehrer für Niederösterreich in Klosterneuburg. H. Jäger, Hofgarten-Inspektor in Eisenach. Max Kolb, Kgl. Garten-Inspektor in München. Eduard von Lade zu Monrepos bei Geisenheim a. Rh. H. Maurer, Grossh. Sächs. Hofgärtner in Jena. C. G. Overeynder, Inhaber der Firma: C. Ottolander & Sohn in Boskoop (Holland)*). Ed. Pynaert, Gartenarchitekt und Professor an der Gärtnerlehranstalt in Gent (Belgien). Dr. Ed. von Regel, Kaiserl. Russ. Staatsrath, Direktor des K. botanischen Gartens in St Petersburg. Dr. Wilhelm Seelig, Universitäts-Professor in Kiel. L. Späth, Kgl. Oekonomierath und Baumschulenbesitzer in Berlin. Eugen Ulmer, Verlagsbuchhändler in Stuttgart. Dr. J. E. Weiss, Botaniker in München.

*) Nimmt Beiträge zu dem Denkmal aus Holland gern entgegen.

Interessante blühende Pflanzen.

1. Im Königlichen Botanischen Garten zu Berlin.

Ende August 1883.

Mitgetheilt von W. Perring.

Ausgestellt in der am 30 August 1883 stattgehabten Gartenbau-Vereinssitzung

I. Warmhaus-Pflanzen.

Orchideen.

1 Cypripedium Harrisianum.
1 » longifolium.
1 Lycaste tetragona Lindl.
1 Masdevallia Reichenbachiana.
1 Oncidium Wentwortianum.

Bromeliaceae.

1 Lamprococcus fulgens var. discolor.

1 Achimenes longiflora Rgl. 2e.
1 Abutilon molle. he.
1 Curcuma Roscoeana. 2e.
2 Gronowia pulchella. he.
1 Ixora coccinea. he.
1 Lantana Queen Victoria. he.
1 Pentas carnea. he.
1 Rhytidophyllum floribundum. he.

II. Kalthaus-Pflanzen

1 Calluna vulgaris fl. albo. ht.
1 Chironia Fischeri. ht.

1 Crinum Moorei Hook. fil. 2 t.
1 Dyckia sulphurea. 2 t.
1 Erica Bowiana. ħ t.
1 » mammosa atropurpurea. ħ t.
1 » » coccinea. ħ t.
3 » » pallida. ħ t.
1 » Mackoyana. ħ t.
1 » margaritacea rubra. ħ t.
1 » vagans. ħ t.
1 Erica verticillata Rohanii. ħ t.
5 » » vera. ħ t.
1 Habranthus bifidus Herb. 2 t.
1 Lythrum alatum. ħ t.
1 Rochea falcata minor. ħ t.
1 Ruta patavina. ħ t.
2 Struthiola lineariloba Meissn. ħ t.
2 Zephyranthus candida Herb. 2 fr.
1 » spec. 2 fr.

2. In der Königl. Hofgärtnerei Wilhelmshöhe bei Cassel.

Ende August 1883.

Mitgetheilt vom Kunstgärtner C. WISSENBACH.

Schöne Begonienblumen.

Centifolie. (Wilhelmshöhe.)
Marie Lemoine.
Comtesse Horaze de Choiseul.
Duchesse de Cambacères.
Clovis.
Sellenick.
Riesendame. (Wilhelmshöhe.)
C. Wissenbach. »
Stolz von Wilhelmshöhe. »
Hercules (einfach). »
Friedrich Herzog. »
Paul Böhme. »
Freund Fritz. (Wilhelmshöhe).
Davisi, Var.: Feuer-König. »
Coccinea plenissima.
Gaston Malet.
Clemence Delahaye.
Eugène Lequin.
Mons. Guichard.
Countess of Kingston (einfach).
Mons. Langlais.
Miss Laing.
l'Abbé Froment.

Anfangs September 1883.

Guzmannia tricolor, prächtig!

Nepenthes destillatoria, ♂.

Begonia argyrostigma, Dreegei, Moonlight, Richardsiana, Schmidti — weiss.
Begonia corallina, Digswelliana, floribunda, Lemoinei — rosa und scharlach.
Begonia metallica, multiflora, Uhinki, Weltoniensis — rosa und scharlach.
Heterocentrum glandulosum, weiss.
Hibiscus rosa sinensis.
» » » vivicans.
» » » fl. luteo pleno.
» » » Colleri
» » » puniceus und andere.
Scutellaria Mociniana.
» Ventenati.
Vallota purpurea.

Bigelowia arborescens, der schon früher erwähnte neue Strauch, blüht jetzt. Ist eine Composite, gelb, ohne blumistischen Werth.

Auch die LEMOINE'schen neuen harten Gladiolus-Hybriden stehen jetzt im Flor. Sie haben wirklich prächtige Blumen und sind der vollen Beachtung werth. Natürlich sind die einen schöner als die andern, aber schön sind sie alle. Besonders hervorzuheben ist noch das ungemein reiche Blühen. Wir haben hier:

Marie Lemoine, Cavaignac, Rochambeau, Lafayette — gelblich mit dunkler Zeichnung.
Incendie, Mars — röthlich, in verschiedenen Nüancen von salmroth bis bräunlich-purpur.
Enfant de Nancy, L'Abbé Grégoire, Lemairei, Victor Hugo, John Thorpe — röthlich, in verschiedenen Nüancen von salmroth bis bräunlich-purpur.
Obelisque, violett.

3. Im Garten des Herrn Commerzienrath Ranniger in Herzogth. Altenburg.

Mitgetheilt vom Obergärtner MASSIAS.

Nachfolgende Orchideenarten stehen in Knospen und werden voraussichtlich im September und Oktober blühen:

Cymbidium giganteum.
Cypripedium insigne.
» Sedeni.
Dendrobium Gibsoni.
Epidendrum cochleatum.
Masdevallia Lindeni.
Miltonia candida.
Odontoglossum grande.
» Rossi.
» Pescatorei.
Oncidium Lanceanum.
» flexuosum.
» ornithorrynchum.
» Papilio.
Stanhopea eburnea.
» Fregeana.
» tigrina major.
Sygmatostalyx radicans.
Zygopetalum maxillare.

Blühende Alpenpflanzen im April und Mai 1883 im Breslauer Botanischen Garten.

Zusammengestellt von B. STEIN, mitgetheilt von Dr. H. R. GÖPPERT, Direktor.

(Schluss.)

Aquilegia oxypetala Boiss. (Von Boissier selbst erhalten. Prächtige grosse Blüthe, Sepalen blau, Petalen röthlich gelb. Die ganze Pflanze nur 20—25 *cm* hoch.)
*Caltha palustris L. fl. pleno.
* » radicans Forst. fl. pl. (Beide von Th. Ware, höchst werthvolle Frühlingsblüher von ganz bedeutendem Effect. Die einzelne Blüthe hielt 10—15 Tage vor, und bildet der ganze Busch durch seine reiche Blüthenentwicklung eine goldgelbe Halbkugel)
Ficaria grandiflora Robert. (S. Frankreich)
* » verna Mnch. fl. pl. (nur von botan. Interesse)
Ranunculus alpestris L.
» amplexicaulis L
* » anemonoides Zahlbr. (Subalpine Wälder Ober-Oesterreichs; besser wohl als eigene Gattung (Callianthemum Rchb.) zu bezeichnen. Blüthe gross, weissrosa, noch vor Galanthus erscheinend. Sehr dankbarer Frühlingsblüher von leichter Kultur.)
Ranunculus Breyninus Crtz. (Raxalpe)
» canariensis Webb.
» carpathicus Herb.
» glacialis L. (Schwer durchzubringen, verlangt tiefe gute Erde und darüber eine Rollschicht.)
» gramineus L.
» Heldreichii Orph. (Von Lauche erhaltene werthvolle griechische Art.)
» hybridus Biria.
» majellensis Bert. (Aus S. Tirol und vom Mte. Majella direct.)
» parnassifolius L.
» platanifolius L. (aconitifolius var.) fl. pl. (Sehr regelmässig imbriquirt gefüllt, vom zartesten Weiss, werthvolles Bouquetblümchen.)
*Ranunculus rutaefolius L.
» Seguieri Vill. (Schlern)
Ranunculus Thora L.
» tuberosus Lap.
Thalictrum alpinum L.
» anemonoides L. (Thom. Ware)
Aethionema pulchellum Fzl. (Iberis juc. hort.)
Alyssum Rochelianum Ten. (Krain)
Arabis bellidifolia Jacqu.
» nivalis Guss (Mte. Majella)
» Ovirensis L
» Pedemontana All.
» pumila L.
*Aubrietia Bougainvillei und A. Campbelli h. angl. (Von Th. Ware erhalten, sehr schön dunkelviolette Formen)
Brassica humilis D. C. (Sierra Nevada)
Braya alpina Stbg.
Cochlearia groenlandica L. (Eisenhut in Steiermark)
» pyrenaica L. (Raxalpe)
Dentaria glandulosa W. K.
Draba aizoides L.
» armata Rchb.
» bruniifolia Stev.
» Dorneri Hffl.
» Fladnicensis Hoppe.
» frigida Sant.
» gigas h. angl.
» Haynaldii Stur.
» hispanica Boiss.
» Huteri Porta.
» incana L.
» Kotschyi Stur.
» lapponica L.
» lasiocarpa Roch.
» Majellensis A. Kern.
» nemorosa L.
» Olympica S. Sm.
» pectinata A. Kern.
» rupestris R Br.
» stellata Jacqu.
» Toepfferi Stein. (D. nivalis × Zahlbruckneri vom wilden Kaiser b. Kufstein)

Draba Traunsteineri Hoppe.
» turgida Huet.
» Zahlbruckneri Hoppe.
Eunomia cordata D. C. (Maly)
Hugueninia tanacetifolia Rchb. (Vom St. Gotthardt. In den botan. Gärten wird seit langer Zeit mit besonderer Vorliebe Sisymbrium austriacum unter dem Namen dieser seltenen Alpinen kultivirt, welche in der That frappant an ein Tanacetum erinnert)
*Iberis gibraltarica L.
» granatensis Boiss.
» Pruitii Tin. (Sierra Nevada, sehr dankbar)
» stylosa Ten. (Sehr zeitige rosa Frühlingsblume, dichte Polster von 2—5 *cm* Höhe bildend.)
Petrocallis pyrenaica R. Br. (Steinschmückel im steyrischen Dialect, ein Name, den das reizende Pflänzchen in der That während der Blüthezeit verdient.)
Rhizobotrya alpina Tsch. (Eine der unscheinbarsten Raritäten der alpinen Flora, welche wir Freund Kolb in München verdanken.)
Vella spinosa L. (Sierra Nevada).
Aplectrocapnos boetica Boiss.
Corydalis Kolpakowskiana Rgl., Ledebouri Rgl. Sewerzowi Rgl. (Drei wunderschöne Arten des subalpinen Kurdistans)
Cryptoceras rutaefolium Schott. Kotschy. (Cyp.)
*Dicentra Cucullaria L.
♀ » eximia DC.
Viola alpina L
» gracilis Ten.
» heterophylla Bert.
» porphyrea Uchtr.
» pyrenaica Ram
» Zoysii Jacqu.
Alsine austriaca Jacqu.
» Gerardi Vill.
» juniperifolia Fzl.
» laricifolia Wbg.
Alsine Rosani Vis.
» verna Bartley.
Arenaria abietina Prsl.
» balearica L.
» biflora L.
Cerastium latifolium L.
» uniflorum Murith.
Cherleria sedoides L.
Dianthus alpinus L.
» glacialis Hke.
Gypsophila cerastioides Don.
Lychnis alpina L.
Silene quadrifida L.
» Tommasinii Vis.
Wahlenbergella apetala Fr.
» pauciflora Fr.
Oxalis enneaphylla Cav. (Leichtlin; reizende Art der Falklands-Inseln, mit ganz auffälligem Blatte.)
Epilobium alpinum L.
Geum biflorum Brot.
» inclinatum Schl. (Im Garten von mir gezüchtete Hybride aus Geum montanum ♀ und Geum rivale ♂, die umgekehrte Kreuzung ergab G. Tirolense A. Kern.)
Geum reptans L.
» silvaticum Pourr.
» Tirolense A. Kern.
Potentilla alpestris Serg.
» baldensis L.
» caulescens L.
» Clusiana Jacq.
» nitida L.
» pedemontana All.
» Visianii Panç.
Anthyllis montana L
Astragalus leontinus Wulf.
Oxytropis sordida DC.

Darlingtonia californica blühte Ende Mai zum zweiten Male bei uns, mit zwei sehr gut entwickelten Blüthen.

Gartenbau-Ausstellungen.

Berlin. Grosse Winterausstellung des Vereins z. B. d. G. im Wintergarten des Centralhotels vom 22.—25 Januar 1884. Die für Preise ausgesetzte Summe ist verdoppelt, und steht eine reiche Betheiligung in Aussicht. Das neue erweiterte Programm ist vom Generalsekretariat, Berlin N, Invalidenstr. 42, gratis zu beziehen.

Graz. Obst- und Blumenausstellung des k. k. steiermärkischen Gartenbau-Vereins vom 13. bis 17. Oktober.

Stettin. Obstbau- und Gemüse-Ausstellung vom 4.—7. October. Programme bei ALB. WIESE, Samenhandlung, Stettin.

Hamburg. Das definitive Programm für die Grosse Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Veranlassung des 10. Deutschen Pomologen-Kongresses, veranstaltet vom Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend vom 26.—30 September 1883 in der neuen Ausstellungshalle zu Hamburg ist, mit 4 Plänen der Ausstellungshalle, soeben erschienen und von Herrn BRANDES, Hamburg, Bergstrasse 25, sowie vom Bureau des Vereins, Hamburg, Bergstrasse 14, zu beziehen. Es enthält nahezu 400 Konkurrenzen und ist das reichhaltigste vom Verein ausgegebene Programm. Eine grosse Zahl Ehrenpreise, von Sr. Maj. d. Kaiser, vom Senat der Stadt Hamburg, vom preussischen Ministerium für Landwirthschaft etc., vom Kgl. sächsischen

Ministerium des Innern, vom Herzogl. sächsischen Ministerium, von vielen Vereinen und Privaten sind ausgesetzt, nicht blos für Obst, das allerdings den Hauptantheil ausmacht, sondern auch für alle anderen Zweige des Gartenbaues.

Das Programm des Pomologen-Kongresses ist ein sehr reiches und verspricht die Versammlung viel Anregendes zu bieten. Die erste Sitzung und die Eröffnung der Ausstellung findet am 27. September statt.

Programm für die zehnte Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Hamburg.

Mittwoch, den 26. September 1883. Abends 6 Uhr: Etablissement Sagebiel, gr. Drehbahn. Weisser Saal: Begrüssung der eingetroffenen Mitglieder. Besprechung über die Wahl der Präsidenten und Schriftführer. Abend 8 Uhr: Etablissement Sagebiel, Neuer Saal: Freundschaftlicher Bier-Kommers.

Donnerstag, den 27. September. Vormittags 9—11 Uhr: Etablissement Sagebiel, Theater-Saal: Konstituirung der Zehnten Allgemeinen Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter. Wahl der Präsidenten und Schriftführer. Beginn der Verhandlungen. Mittags 12 Uhr: Ausstellungs-Halle auf der Moorweide vor dem Dammthor: Feierliche Eröffnung der Ausstellung. Nachmittags 2—4 Uhr: Pause zum Mittags-Essen. Nachmittags 4—5½ Uhr: Etablissement Sagebiel, Schweizer Saal: Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereines. Rechnungs-Ablage. Wahl von Rechnungs-Revisoren. Uebergabe der Belege an Letztere. Abends 6—7 Uhr: Etablissement Sagebiel, in verschiedenen kleineren Sälen: Sektions-Sitzungen des Deutschen Pomologen-Vereines. Abends 8 Uhr: Etablissement Sagebiel, in den beiden grossen Sälen: Grosses Fest-Essen.

Freitag, den 28. September Vormittags 8—11 Uhr: Ausstellungs-Halle auf der Moorweide vor dem Dammthor: Besichtigung der Ausstellung. Mittags 12—2Uhr: Etablissement Sagebiel, Theater-Saal: Allgemeine Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter: Berathung der Programm-Fragen. Nachmittags 2—4 Uhr: Pause zum Mittags-Essen. Nachmittags 4—6 Uhr: Etablissement Sagebiel, Schweizer Saal: Sitzung des Deutschen Pomologen-Vereines. Abends 6—8 Uhr: Etablissement Sagebiel, in verschiedenen kleineren Sälen: Sektions-Sitzungen des Deutschen Pomologen-Vereines. Berathung der Programm-Fragen. Abends 8 Uhr: Ungezwungene Zusammenkunft im Zoologischen Garten.

Sonnabend, den 29. September. Vormittags 6—8 Uhr: Ausstellungs-Halle auf der Moorweide vor dem Dammthor: Besichtigung der Ausstellung Vormittags 9—11 Uhr: Etablissement Sagebiel, Schweizer Saal: Statutenmässige General-Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereines. Ertheilung der Rechnungs-Decharge. Wahl des Vorstandes. Vormittags 11—12 Uhr: Etablissement Sagebiel, Theater-Saal: Allgemeine Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter. Bestimmung des nächsten Versammlungs-Ortes. Wahl des Geschäftsführers für die XI. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter. Schluss der Versammlung spätestens 3 Uhr. Nachmittags 3½ Uhr, präzise: Grosse Elbfahrt, Abfahrt von der St. Pauli Landungsbrücke mit Dampfböten. *a*) Fahrt durch den Hafen bis zur grossen Elb-Eisenbahn-Brücke. *b*) Fahrt nach Blankenese. Nachmittags 5½ Uhr: Etablissement Sagebiel in Blankenese: Gemeinschaftliches Fest-Essen. Abends 9 Uhr: Rückfahrt mit Dampfböten oder Eisenbahn nach Wahl der Betheiligten.

Sonntag, den 30. September. Mittags 2 Uhr: Ausstellungs-Halle auf der Moorweide vor dem Dammthor: Verkündigung der erfolgten Prämiirungen.

Betreffs Besichtigung des Botanischen Gartens, der öffentlichen Sammlungen und Anlagen, der Privat-Gärten und Gewächshäuser in der Umgegend, und aller sonstigen erforderlichen Mittheilungen wird im Bureau seinerzeit bereitwilligst jegliche Auskunft ertheilt werden.

Gartenbau-Verein für Hamburg-Altona und Umgegend.

Brumath, bei Strassburg i. E., 4. September. (Grosse Obstausstellung). — Der Präsident des landwirthschaftlichen Kreis-Vereins Strassburg-Land, Herr Kreisdirektor Graf zu Solms-Laubach in Strassburg und der Vorstand der Sektion Obstbau des landwirthschaftlichen

Bezirksvereins für Unter-Elsass, Herr Direktor SCHÜLE in Brumath, stellten beim Centralausschuss des landw. Bezirksvereins für Unter-Elsass den Antrag, mit Rücksicht auf den zu erwartenden Obstsegen im Oktober d J. in Brumath eine grosse Bezirks-Obst-Ausstellung abzuhalten. Dieser Antrag wurde angenommen und zur Ausführung der Obstausstellung ein namhafter Beitrag bewilligt, wie auch Seitens des landw. Kreisvereins Strassburg-Land das Unternehmen in jeder Weise zu fördern, beschlossen worden ist. Da man sich der zuversichtlichen Hoffnung hingeben darf, dass auch die Regierung der Ausstellung ihr Wohlwollen nicht versagen wird und in Anbetracht, dass die Sache allseits begeisterte Aufnahme, besonders auch bei der hiesigen Gemeindebehörde, findet, so kann schon jetzt vorausgesetzt werden, dass Brumath vom 6. bis 11. Oktober etwas Grossartiges zu bieten im Stande sein wird. Dafür bürgen uns auch schon die das Ausstellungs-Komité bildenden Herren BACK, Bezirks-Präsident des Unter-Elsass zu Strassburg, Präsident der Ausstellung; ZIMMER, Bürgermeister der Stadt Brumath, Vorsitzender der Fest-Kommission; PASQUAY, Direktor des Kais. Landes-Gestüts zu Strassburg, Präsident des landw. Bezirksvereins für Unter-Elsass; BASTIAN, Beigeordneter aus Vendenheim, Direktor des landw. Kantonalvereins Brumath; SCHÜLE, Direktor der Kaiserlichen Obst- und Gartenbauschule zu Brumath, Vorstand der Sektion Obstbau des landw. Bezirks-Vereins für Unter-Elsass; Graf zu SOLMS-LAUBACH, Kreisdirektor zu Strassburg, Präsident des landw. Kreisvereins Strassburg-Land; VON STICHANER Kreisdirektor zu Weissenburg, Präsident des landw. Kreisvereins Weissenburg; Dr. VOGEL, General-Sekretär des landw. Bezirks-Vereins für Unter-Elsass zu Strassburg; WAGNER, Vorstand der Sektion für Gartenbau des landw. Bezirksvereins für Unter-Elsass; Dr. ZEYSSOLFF, zweiter Vorstand der Sektion Obstbau des landw. Bezirks-Vereins für Unter-Elsass und die rege Theilnahme Seitens vieler mit derartigen Unternehmungen vertrauter Herren aus Brumath und Umgegend an den verschiedenen Lokal-Kommissionen Die Zwecke der Ausstellung sind: 1. Die Liebe zur Obstkultur unter der landw. Bevölkerung mehr und mehr zu wecken, weshalb auch bei der Prämiirung in erster Linie die Leistungen in der Wirthschaftsobstkultur den Ausschlag geben; 2. Den Nachweis zu liefern, welche Sorten in grösserer Menge in Elsass-Lothringen Anbau gefunden haben und welche anderwärts bewährte Sorten dem Lande noch fehlen; 3. Die Besucher und Aussteller mit den pomologischen Namen der verschiedenen Sorten bekannt zu machen; 4. Im Lande vorhandenen bewährten Lokalsorten eine weitere Verbreitung zu verschaffen; 5. Dem Branntweingenusse einen Damm entgegenzusetzen und den Vorurtheilen gegen den Obstwein zu begegnen. Zur Unterstützung letztgenannten Zweckes wird eine bestens eingerichtete Obstkelter während der Dauer der Ausstellung in vollem Betriebe sich befinden. Zur Konkurrenz um die Preise für Obst und Obstbäume werden alle Bewohner Elsass-Lothringens, zu der um Obstprodukte, Geräthe, Lehrmittel etc. auch Nicht-Elsass-Lothringer zugelassen. Nach dem sehr reichhaltigen Programm, aus dem auch die Bedingungen ersichtlich sind und das Jedermann von Herrn Direktor SCHÜLE in Brumath gratis erhalten kann, sind an Preisen ausgesetzt: 1 Ehrendiplom, 1 goldene Medaille, 3 Vermeil-Medaillen, 70 silberne Medaillen, 80 Bronze-Medaillen, eine grosse Zahl Anerkennungs-Diplome, verbreitungswürdige Obstbaugeräthschaften im Werthe von 250 Mk. (für Privat-Obstproduzenten) und hochstämmige Obstbäume im Werthe von 350 Mk (für Gemeinde-Kollektiv-Ausstellungen) etc. (Zornthal-Bote).

Sprechsaal.

Frage Nr. 18. Dr. S. in S. Wie reinigt man Wege vom Graswuchs? und welche Rasenmähmaschine entspricht am Besten für einen Privatgarten, der ziemlich grosse Rasenflächen hat, jedoch nur eine Person dazu verwenden kann?

Antwort. Wege reinigt man vom Gras mittelst sog. Wegeschaufeln. Von diesen sind die allgemein gebräuchlichen Formen überall zu haben, eine neuere von J. KLAR ist Gartenztg. 1883, Juniheft S. 293 abgebildet. — Als Rasenmähmaschine empfiehlt sich die Excelsior und die Roller. In jeder grösseren Maschinen-Niederlage oder Samenhandlung zu haben. In Berlin bei J. KLAR; auch Gebr. BEERMANN, Berlin, vor dem schlesischen Thor, fertigen selbst ähnliche.

Personalnachrichten.

Am 1. September 1883 feierte Herr EGGEBRECHT sein 25jähriges Dienst-Jubiläum als Obergärtner im Garten des Herrn Consul SCHMIDT (vormals Consul WAGNER) zu Berlin, Schillingstrasse. Als Deputirte des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und der Gesellschaft der Gartenfreunde erschienen die Herren Oek.-Rath SPÄTH und Prof. WITTMACK, um dem allverehrten Jubilar die herzlichsten Glückwünsche auszusprechen. Herr EGGEBRECHT hat sich ganz besonders durch Zucht von Neuheiten in Azaleen, Rhododendren, Fuchsien, Blatt-Begonien etc. ausgezeichnet. Die Fuchsie »Berliner Kind« hat Hr. Inspektor PERRING in »Gartenzeitung« 1883 S. 135 besprochen; eine schöne Blattbegonie, wohl die grösste von allen, heisst zu Ehren des Züchters »Obergärtner Eggebrecht.«

Am 25. August verschied zu Prad in Tirol, in Folge eines Lungenschlags, der durch seine Studien über die Befruchtung der Blumen durch Insekten so berühmt gewordene Oberlehrer am Realgymnasium zu Lippstadt, Professor Dr. HERMANN MÜLLER.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues ist in kurzer Zeit von tief beklagenswerthen Verlusten betroffen worden.

Am 28. August d. J. verschied nach schwerem Leiden sein langjähriges Mitglied, der Königl. Garten-Direktor

Eduard Neide

zu Charlottenburg im 65. Lebensjahre; am 3. September entschlief der um den Verein so hoch verdiente langjährige Schatzmeister, der Rentier und frühere Apothekenbesitzer

Wilhelm Sonntag

zu Warmbrunn, wo er, wie fast alljährlich, den Sommer zubrachte, im 72. Lebensjahre.

Während NEIDE in den weitesten Kreisen wegen seiner landschaftlichen Anlagen, den Berlinern speciell wegen der Verschönerung des seiner Leitung anvertrauten Thiergartens bekannt war, übte der durch seine Herzensgüte sich auszeichnende SONNTAG lange Jahre hindurch eine stillere, aber nicht minder anerkannte Thätigkeit, früher als Stadtverordneter, als Bezirksvorsteher, als Armenpfleger, als Aeltester des Gemeinde-Kirchenraths, bis zu seinem Tode aber, und vor allen Dingen, als unermüdlicher treuer Hüter des Schatzes unseres Vereins, überall wegen seines biederen, schlichten Charakters hoch verehrt.

Ueberaus zahlreich war die Betheiligung bei dem Begräbniss des Einen wie des Andern und in dankbarer Erinnerung werden die Entschlafenen bei den Ueberlebenden bleiben. Ehre sei ihrem Andenken!

Ein drittes Mitglied, der früher in Hakodade (Japan) im Dienst des Vaterlands thätige Konsul a. D.

Conrad Gaertner

in Berlin starb am Herzschlage zu Pontresina am 30. August, erst 45 Jahre alt. Er hat sich besondere Verdienste um die Förderung der handelsgeographischen Interessen erworben und sei auch sein Andenken in unseren Kreisen in Ehren gehalten.

In letzter Stunde ereilt uns die Nachricht von dem Hinscheiden des um die Pomologie und Dendrologie so hoch verdienten Königl. Garten-Inspektors

Wilhelm Lauche

in Wildpark bei Potsdam. Er starb nach längerem Leiden am 12. September im 57. Lebensjahre. — Mit uns wird die ganze gärtnerische Welt den schweren Verlust empfinden und dem Verstorbenen ein dauerndes Andenken bewahren. —

Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Special-Fabrik

2 (?/32) für

eiserne

Gewächshäuser

sowie

deren Heizung

und

Verglasung.

1881 Stadtpreis Brüssel. | **Goldene Medaille Strassburg 1881.**

7 erste Preise in Belgien 1881.

39 (5/3)

Soupert & Notting

Rosenzüchter und Hoflieferanten

LUXEMBURG

Brevetirte Lieferanten des Kaiserlich Brasilianischen Hauses.

offeriren von jetzt ab, während des ganzen Sommers, in tadelloser, preiswürdiger Waare:

Neueste Rosen von 1883 in 70 Sorten,

neue Rosen von 1881 und 1882, sowie sämmtliche **Thee-, Noisette-** und **Thee-hybridrosen,** alle in kleinen Töpfen.

Ferner: Prächtige **Hochstämme, Halbstämme** u. **niedrige Rosen** für's freie Land.

Illustrirte Cataloge gratis und franco.

Königspreis Antwerpen 1881.

1883 Staats-Medaille Cöln. | **Preis-Medaille Philadelphia 1876.**

AVIS!

Die Herren **Gärtnereibesitzer, Gartenfreunde** und **Gartenbesitzer** erlauben wir uns ergebenst darauf aufmerksam zu machen, dass auf der in diesem Jahre stattfindenden **Ausstellung auf dem Gebiete der Hygieine und des Rettungswesens** eine Collection von **schmiedeeisernen**

PATENT-HEIZKESSELN

33 (6/6) nach Hartley & Sugden's Patent

für **Warmwasser-Heizungen,** speciell für **Gewächshäuser** von Herrn **C. Janke** in **Aachen** ausgestellt sind.

Wir haben nicht allein für die Dauer der Ausstellung, sondern überhaupt für mehrere Jahre die **Generalvertretung** obiger Firma für **Berlin und Umgegend** übernommen und gestatten wir uns als solche Sie ergebenst einzuladen, die ausgestellten Kessel im **Stadtbahnbogen 7** zu besichtigen. Unser Vertreter ist im **Stadtbahnbogen VI** und steht derselbe mit jeder Auskunft zur Disposition.

Gleichzeitig erlauben wir uns Sie auf unsere, nunmehr seit 27 Jahren an hiesigem Platz bestehende Fabrik für **Centralheizungs-Anlagen** (Specialität **Warmwasserheizung für Gewächshäuser**) aufmerksam zu machen

Hochachtungsvoll und ergebenst

Aug. Quiel Söhne, Berlin SW., Lindenstr. 72.

W. LETTERS in ROTTWEIL (Württembg.)

Spezialität in Warmwasserheizungen aller Art. 45 (6/4)

Preisgekrönt in **Wien, Mainz, Stuttgart, Frankfurt, Zürich**, Internat. Gartenbau-Ausstellung **Florenz erster Preis** (gold. Medaille).

Mit den besten englischen und französischen Constructionen seit 40 Jahren bekannt, ist es mir nach und nach gelungen, das Praktischste und Beste in Kesseln zu Warmwasserheizung zu konstruiren, welche bei völliger Ausnutzung des Brennmaterials eine rasche und anhaltende Erwärmung erzeugen. Nebenbei ist die solideste und billigste Anlage eine aus Kupferkessel und Röhrenleitung hergestellte, welche durch leichteres Gewicht wie Eisen, weniger Herstellungskosten erfordert, schneller und besser heizt und jeder Zeit noch einen bedeutenden Werth in sich trägt, wogegen eine eiserne s. Z. werthlos wird.

Ueber Leistungsfähigkeit können sowohl von mir direkt, wie auch bei unterzeichneter Redaktion jeder Zeit Anerkennungen und Zeugnisse von Gärtnereien und Gartenbesitzer aus der Schweiz, Italien, Frankreich, Oesterreich und allen Theilen des Deutschen Reiches erhoben werden.

Bei Einsendung eines Planes werde sofort Kostenberechnung franco zusenden.

E. BOESE & Co.

Samen-Handlung

BERLIN N.,

70 Landsberger Strasse 70.

Sämmtliche Sämereien für Landwirthschaft, u. Forstwirthschaft, Gemüse- und Blumen-Samen, echt und keimfähig, nur von den bewährtesten Züchtern gezogen. 43 (7/4)

Blumenzwiebeln u. Baumschul-Artikel.

Cataloge gratis und franco.

Junge Palmen

und **Blattpflanzen** in kräft. Waare, ferner **Obst-, Allee- u. Parkbäume** mit vorzüglichster Bewurzelung, **Coniferen, Rosen** u. **Ziersträucher** in bester Auswahl empfiehlt zu soliden Preisen 55 (7/1)

THEODOR JAWER

Nieder-Schönhausen bei Berlin.

Catalog gratis.

GEBRÜDER NEUBRONNER

Handelsgärtner

Neu-Ulm (Bayern)

empfehlen ihre neuesten

Coleus

eigener Zucht von 1883; dieselben zeichnen sich durch prächtige Farben aus; 10 Sorten 6 ℳ, 20 Sorten 10 ℳ. **Allerneueste** für 1884 mit enorm grossen Blättern und schöner Zeichnung: 1 Stück 2 ℳ, 6 Sorten 10 ℳ. — Odier- und Diadematum-Pelargonien von unserem bekannten Sortiment, **nur** gute Sorten: 100 Stück in 20—30 Sorten 25 ℳ, gut in Töpfen eingewurzelt.

C. F. Biesel & Co.

BERLIN N. 22 (12/1)

45. Fehrbellinerstr. 45.

Fabrik eiserner **Gewächshäuser** jeder Art mit **Wasser- u. Dampfwasserheizung** in gut bewährter Construction.

2000 Stück

Remontant-Nelken

Echte und geprüfte Winterblüher starker Knospenpflanzen in 8 Extra-Sorten, 100 Stück 75 und 100 Mark, empfiehlt per Cassa 56

A. Janicki, Berlin W.

Motzstrasse 87.

Joseph Klar

BERLIN C. 5 (12/10)

No. 199. Linien-Strasse No. 199

(nahe dem Rosenthaler Thor)

Samen-Handlung

en gros und en detail

Artikel **reell,** Preise **solid.**

Prima-Referenzen.

Haarlemer Blumenzwiebeln

sowie **eigene** Züchtung.

Gärtnerstellen-Vermittelung

kostenlos (eine Freimarke).

Cataloge franco.

Ornithogalum arabicum L.

Verlag von Paul Parey in Berlin.

H. Karber chromolith

Ornithogalum arabicum L.

Von

L. WITTMACK.

(Mit farbiger Abbildung.)

Diese schöne Winter-Bouquetblume, die besonders deshalb so viel Effekt macht, weil die weissen Blüthenblätter sich so herrlich von dem schwarz-grünen Fruchtknoten abheben, gehört nach BAKER zur II. Section der Ornithogalum, der mit äusserst kurzem Griffel: *Caruelia*, und ist sie von PARLATORE deshalb sogar *Caruelia arabica* genannt worden. Die Zwiebeln sind eiförmig, 3—4 *cm* dick und bilden Brutzwiebeln; Blätter 5—8, riemenförmig, fleischig-krautig, bläulich-grün, an wilden Exemplaren 32—48 *cm* lang, 2—3 *cm* breit, im kultivirten getriebenen Zustande bis 70 *cm* lang und 1½—2 *cm* breit, glatt, erst aufrecht, dann überhängend. Schaft kräftig, stielrund, 30—60 *cm*, getrieben bis 67 *cm* lang. Traube 6 bis 12 blüthig, im ausgebreiteten Zustande rundlich oder dreieckig, nach BAKER 24—40 *cm* lang und breit, an unsern Exemplaren fast doldig, 15 *cm* hoch. Untere Blüthenstiele 4—8 *cm* (bei uns 6 *cm*) lang, anfangs aufsteigend. Deckblätter lanzettlich zugespitzt, 2—3 *cm* lang, hautartig, bleibend. Blumen rein weiss, anfangs aufrecht, (schwach) wohlriechend. Kelchblätter länglich-eiförmig, 2—3 *cm* lang, ¾—1 *cm* breit, Blumenblätter ebenso, etwas breiter, beide ziemlich stumpf, am Ende plötzlich deutlich zugespitzt. Staubfäden platt, von vorn nach hinten zusammengedrückt, ¾—1 *cm* lang, lanzettlich-zugespitzt, abwechselnd deutlich breiter. Griffel nur 1—2 *cm* lang, Narbe gross (? bei uns klein. W.), dreilappig. BAKER Journal of Linnean Soc. Botany, XIII 270.

Die Pflanze ist von Spanien bis nach Griechenland und Aegypten verbreitet. — *Ornithogalum corymbosum Ruiz et Pavon* ist eine grössere Gartenform in Chile mit 35—40 *mm* langen Blüthen und 15—18 *mm* breiten Abschnitten. — Merkwürdigerweise wird der schwarze Fruchtknoten, der gerade den Haupteffekt macht, von BAKER l. c. gar nicht erwähnt.

Unsere Abbildung ist nach einem lebenden Exemplare gefertigt, welches die Herren VAN DER SMISSEN & SCHWARTZ in Steglitz bei Berlin uns zur Verfügung stellten. Diesen Herren gebührt das Verdienst, die Pflanze wieder bei uns importirt und vor allem sie als eine geeignete Treibpflanze erkannt zu haben. Wiederholt haben wir in den Wintermonaten das Vergnügen gehabt, sie von gedachten Herren bei den Versammlungen des »Vereins zur Beförderung des Gartenbaues« ausgestellt zu sehen, wo sie durch ihre weissen Blumen, die fast die Grösse einer Narzisse erreichen, sehr auffiel.

Im Uebrigen ist es schon eine alte Pflanze, deren bereits CLUSIUS

und PARKINSON gedenken. SIMS bildete sie 1804 im Botanical Magazine t. 728 sehr gut ab, klagt aber darüber, dass die Zwiebeln in England selten blühen, wie denn bereits MILLER, der sie daselbst im freien Lande baute, angiebt, er habe sie nie zur Blüthe bringen können, die Zwiebeln machten dagegen sehr viel Brut und würden schliesslich im Garten zum Unkraut.

NEUENHAHN, (Der Blumenzwiebelgarten. I. 1804. S. 157) fragt mit Recht: Warum setzt MILLER sie nicht in einen Topf, wo sie weniger Nahrung hat? — Letzteres haben die Herren VAN DER SMISSEN & SCHWARTZ gethan und sehr gute Erfolge erzielt.

Wilhelm Lauche †.

Von

L. WITTMACK.

Mit tiefem Schmerze hat die ganze gärtnerische Welt die Trauerkunde von dem Heimgange einer auf den verschiedensten Gebieten des Gartenwesens in der ersten Reihe stehenden Kapazität vernommen! Viel zu früh für seine Familie, für seine Freunde, ja für den ganzen Gartenbau verschied am 12. Sept. d. J. Morgens 10 Uhr, sanft nach längerem Leiden der Königl. Garten-Inspektor und Lehrer an der Königlichen Gärtner-Lehranstalt, Herr WILHELM LAUCHE zu Wildpark bei Potsdam im 57. Lebensjahre. Am 15. Sept. wurde seine irdische Hülle auf dem Bornstedter Friedhof, wo auch LENNÉ, SELLO u. A. begraben liegen, unter überaus zahlreicher Betheiligung zur letzten Ruhe bestattet. Selbst Ihre Kaiserlichen und Königlichen Hoheiten der Kronprinz und die Kronprinzessin hatten es sich nicht nehmen lassen, der Feier ihre Weihe zu geben, indem ersterer den Hofmarschall Grafen SECKENDORFF zur Theilnahme entsandte, letztere durch den Hofgärtner ERNST SELLO einen geschmackvollen Kranz auf den Sarg legen liess. Das Kuratorium der Königl. Gärtnerlehranstalt: Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rath HEYDER, Königl. Hofgarten-Direktor JÜHLKE und Königl Gartenbau-Direktor GAERDT war vollständig vertreten, ebenso das Hofgärtner-Personal von Potsdam, der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in vielen Mitgliedern, so wie viele Freunde von nah und fern. Die erhebende Gedächtnissrede des Hofpredigers WINDEL an der Bornstedter Kirche führte an der Hand der Bibelworte: »Wahrlich, es ist ein grosses Ding um einen getreuen und klugen Haushalter!« noch einmal den Trauernden vor, was der Entschlafene als treuer Sohn, treuer Bruder, treuer Gatte und treuer Arbeiter in seinem Beruf geleistet, wie er als kluger Haushalter durch seine Kenntnisse so viele Schüler, von denen schon manche in angesehenen Stellungen, ausgebildet und damit das Gartenwesen gefördert. Seine jetzigen Schüler hatten es sich auch nicht nehmen lassen, die theure Leiche selbst zur Gruft zu tragen.

Uns aber drängt es, unserm lieben, langjährigen Freunde auch an dieser Stelle ein Erinnerungsmal zu setzen. Ueber seinen äusseren Lebensgang werden wir durch RÜMPLERS Illustrirtes Gartenbau-Lexikon, dem wir auch sein Portrait

entnehmen, belehrt. FRIEDR. WILHELM GEORG LAUCHE war der Sohn des Gräflich VON BERNSTORFF'schen Schlossgärtners zu Gartow (Hannover); er ward geboren am 21. Mai 1827, lernte die Gärtnerei bei dem Grossherzoglich-Mecklenburgischen Plantagen-Direktor SCHMIDT zu Ludwigslust und bildete sich in Erfurt, Hannover, Belgien, Potsdam etc. weiter aus. Seine Tüchtigkeit als Kultivateur bewies er besonders während seiner 5jährigen Thätigkeit als Obergärtner in dem seiner Zeit so bekannten Etablissement des Ober-Landesgerichtsrath

Wilhelm Lauche.

AUGUSTIN zu Wildpark bei Potsdam. Auf vielen Reisen nach England, Belgien, Holland, Frankreich sammelte er für dies Etablissement die seltensten Schätze und hob dadurch dasselbe so, dass es zu einer europäischen Berühmtheit wurde. Nicht weniger leistete er in seiner eigenen Gärtnerei, die er nach der Auflösung der AUGUSTIN'schen Pflanzenschätze gründete. Aber nicht lange, so ward er zu höherem Wirken berufen Der Königl. Hofgarten-Direktor JÜHLKE erkannte mit richtigem Blick in ihm den Mann, der geeignet sein würde, die Reorganisation der Königl. Gärtnerlehranstalt auszuführen und wurde er am 1. Dez. 1869 mit dem Titel eines Königl. Garten-Inspektors als technischer Leiter und Lehrer an die gedachte Anstalt berufen. Hier gab es viel zu schaffen.

Der am 1. April 1866 an LENNÉ's Stelle getretene Königl Hofgarten-Direktor JÜHLKE hatte einen Generalplan zur Schaffung eines Formobstgartens, eines botanischen Gartens für offizinelle und technisch wichtige Gewächse etc. entworfen, LAUCHE ward mit der Ausführung betraut. Die Anstalt selbst wurde umgestaltet, die jungen Leute seiner persönlichen Leitung übergeben. Der Besuch der Anstalt nahm allmählich so zu, dass anstatt der vorgesehenen 24, bis 36 Schüler sich einfanden, von denen 24 im Hause wohnten. Trotz der oft so lästigen Sorgen um die äussere Ordnung in diesem grossen Kreise fand LAUCHE Zeit, praktisch wie wissenschaftlich rührig vorwärts zu streben. Seine frühere Liebhaberei für Palmen, Cycadeen und Agaven, für schwierige Farne etc. begann er wieder zu pflegen. Die Cycadeen-Sammlung der Königl. Gärtner-Lehranstalt ist nach der in Kew, die nur 1 oder 2 Spezies mehr enthält, wohl die reichste der Welt; die Agaven-Sammlung, gefördert durch das warme Interesse, welches der tüchtige Kenner derselben, Herr Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rath HEYDER, diesen kostbaren Wüstenkindern Amerikas entgegenbringt, reiht sich ebenfalls den ersten ihrer Art würdig an. Die grösste Kunst entwickelte LAUCHE aber in der Anzucht der so schwer zu kultivirenden Farne: *Todea pellucida, T. superba, Hymenophyllum*-Arten etc., ferner in der Kultur der *Sarracenien, Darlingtonien* und anderer Schlauchpflanzen.

Allbekannt ist auch, dass LAUCHE der erste, oder einer der ersten war, der Kreuzungen von Gymnogramme-Arten vornahm; *Gymnogramme Laucheana* ist nach ihm getauft. Seine neueste Züchtung auf diesem Gebiete ist *G. Heyderi Lauche et Wittmack*, zu Ehren des Geh.-Rath HEYDER benannt (Monatsschrift des Ver. z. Bef. d. Gartenb. 1877, S. 422 mit Taf. IV, daselbst auch die Geschichte der ersten Kreuzungen) Auch in *Aroideen* war er Spezialist, und ward ihm zu Ehren *Anthurium Laucheanum* von seinem Freunde CARL KOCH aufgestellt.

Von den Freilandpflanzen hatte er die *Alpinen* und überhaupt die Gebirgspflanzen besonders in sein Herz geschlossen. Alljährlich machte er mit seinen Zöglingen eine Studienreise, die abwechselnd meist nach dem Harz und Kyffhäuser, nach dem Thüringerwalde und nach dem Riesengebirge sich erstreckte. Von diesen Reisen wurden grosse Sammlungen der seltensten Pflanzen nach Hause geschickt, und merkwürdig, die schwierigsten Arten gediehen bei ihm vortrefflich. Er hatte eben — wie man zu sagen pflegt — eine glückliche Hand. Die *Alpinen* vermehrte er noch durch manche Funde aus der Schweiz und Tirol, welche ihm seine Freunde sandten oder mitbrachten. Auch die heimische Flora kannte LAUCHE sehr genau und war er überhaupt, was jetzt leider unter den Gärtnern und fast selbst unter den Botanikern immer seltener wird, ein tüchtiger Pflanzenkenner.

Neben allen diesem hatte er nie die Hauptaufgabe seines Berufes, die Pflege der Obst- und Gehölzkunde aus den Augen gelassen. Er galt als einer der tüchtigsten Pomologen Deutschlands und gehörte lange Jahre dem Vorstande des deutschen Pomologen-Vereins an. Als im Jahre 1877 vom 3.—6. Oktober die 8. Allgemeine Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Potsdam tagte, wurde er zum Geschäftsführer des Pomologen-Vereins erwählt, welches Amt er bis 1880 bekleidete und damit erst recht eine rege Thätigkeit ausübte. Bekannt ist der Zwist, der leider in Folge der Wahl zwischen ihm und dem verewigten Dr. LUCAS ausbrach; wir wollen hier nicht untersuchen, auf

wessen Seite die grössere Schuld lag, gefehlt war wohl von beiden Parteien. — Indess, als man ihm gar den Vorwurf machte, dass er noch fast nichts in Pomologie veröffentlicht, da nahm er einfach aus seinen Mappen die seit vielen Jahren gesammelten Obstbeschreibungen und die dazu gehörigen 1000 Abbildungen, welche, meist auf der Gärtnerlehranstalt gemalt, ihm bei Gelegenheit der Potsdamer Pomologen-Versammlung die grosse goldene Staatsmedaille für Leistungen im Gartenbau als Kaiserpreis eintrugen. Er wählte das Beste aus und schuf die Ihrer Kaiserl. und Königl. Hoheit der Kronprinzessin des Deutschen Reichsge widmete »Deutsche Pomologie«, Chromolithographirte Abbildung, Beschreibung und Kulturanweisung der empfehlenswerthesten Sorten Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche und Weintrauben in 6 Bänden; der 1. Band erschien 1879 in Berlin bei Paul Parey. Dieses Prachtwerk begründete mit einem Schlage seinen Ruf als Schriftsteller und wird ihm ein dankbares Andenken sichern, so lange es Pomologen giebt. Lauche hatte dieses Werk auch als Preis für die soeben stattgefundene 10. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter gestiftet und wird der Empfänger gewiss es nun doppelt und dreifach werth halten. — Gewissermassen im Zusammenhange damit folgte ein »Handbuch des Obstbaues auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage« mit 229 Abbildungen, Berlin, bei Paul Parey, 1882, gewidmet Sr. Kaiserl. und Königl. Hoheit dem Kronprinzen des Deutschen Reichs.

Endlich erschien im laufenden Jahre Lauche's erster Ergänzungsband zu Lucas' und Oberdieck's Illustrirtes Handbuch der Obstkunde. Herausgegeben im Auftrage des Deutschen Pomologen-Vereins. Mit 367 Durchschnittszeichnungen. Berlin, bei Paul Parey. Es sollte sein letztes Werk sein!

Lauche war aber auch ein ausgezeichneter Gehölzkenner. Was nur an seltenen Gehölzen zu haben war, das wusste er sich zu verschaffen, und der Garten in der Königl. Gärtnerlehranstalt war auch in der Hinsicht ein Schatzkästlein. Wie manchen Zweig habe ich daraus erhalten! Meist auf Grund der lebend beobachteten Exemplare, wie der in seinem reichen und vorzüglich geordneten Herbar befindlichen Spezies, fertigte er mit kunstgeübter Hand Zeichnungen der verschiedenen Gattungen und gab dann das allbekannte Werk: »Deutsche Dendrologie. Systematische Uebersicht, Beschreibung, Kulturanweisung und Verwendung der in Deutschland ohne oder mit Decke aushaltenden Gehölze, mit 283 Holzschnitten nach Zeichnungen des Verf.« heraus, Berlin, bei Paul Parey, 1880.

Auch den Weinbau nahm er rege in die Hand, nachdem das Kuratorium den Auftrag zur möglichst vollständigen Anpflanzung aller in unserm Klima gedeihenden Sorten gegeben. Selbstverständlich waren die amerikanischen Reben in den letzten Jahren dabei besonders bevorzugt.

Ein Meister war Lauche in der Behandlung der Formbäume. Selten wohl sieht man einen Formobstgarten von der Eleganz wie in Wildpark. Ueberhaupt glich der ganze Garten, man mochte kommen, wann man wollte, einem Schmuckkasten und hätte jeden Tag der Kaiser empfangen werden können.

An Besuch fehlte es denn auch in der Anstalt nie, nicht bloss Gärtner aus allen Theilen Deutschlands kamen, sondern auch Botaniker. Ja Lauche darf sich rühmen, mit den tüchtigsten Botanikern seiner Zeit in intimem Verkehr gestanden zu haben. Klotzsch und Link waren seine warmen Freunde, von neueren nennen wir Al. Braun, Karl Koch, Ascherson, Eichler, Frank, Kny, Magnus, Schwendener, die stes gern bei ihm weilten; vergessen wir aber nicht

eines Mannes, der ganz besonders neben KARL KOCH sich ihm anschloss und in Bezug auf Dendrologie gleiche Ziele wie er verfolgt: des Herrn Dr. CARL BOLLE. Nächst ihm waren KOCH und in neuerer Zeit MAGNUS, sowie der Schreiber dieser Zeilen vielleicht am meisten bei ihm, um Material zu Studien in den reichen Schätzen der Lehranstalt zu sammeln, um Belehrung aus LAUCHE's Munde über diese und jene praktische Frage zu schöpfen.

LAUCHE war schliesslich für den Ver. z. Beförd. d. Gartenbaues von hohem Werthe. Unter seiner Leitung erfolgten in den letzten Jahren die mit Genehmigung des Kuratoriums ausgeführten Düngungsversuche und sonstigen Kulturen. Er hat mit grosser Hingebung sich diesen Versuchen unterzogen und dem um die ganze Frage so verdienten Hrn. Prof. ORTH das Material zur näheren Durch arbeitung überlassen.

LAUCHE führte ein sehr glückliches Familienleben. Er verheirathete sich am 29. Oktober 1854 mit Friederike Osterburg und fand in seiner Gattin eine innige Ergänzung zu seinem eigenen Leben. »Und drinnen waltet die züchtige Hausfrau, die Mutter der Kinder« — das konnte man von ihr mit Recht sagen. Still und ruhig, mit praktischem Sinn begabt, verstand sie es meisterhaft, die häusliche Ordnung im eigenen Familienkreise, wie in dem grossen Kreise der Zöglinge aufrecht zu erhalten und ihren Gatten, wenn heftig die Wogen des Lebens brandeten, zu beruhigen. — Vor 4 Jahren feierten beide im kleinen Kreise das Fest der silbernen Hochzeit. — Zwei Söhne und drei Töchter (eine Tochter starb als Kind von 12 Jahren) schmückten den lieben Eltern dazu das Haus. Der älteste Sohn, RUDOLPH, ist gegenwärtig Kreis-Obergärtner in Kyritz, der zweite, OTTO, eilte auf die Kunde von des Vaters Krankheit aus der Hofgärtnerei in Windsor zurück, die beiden ältesten Töchter sind ebenfalls dem gärtnerischen Stande erhalten geblieben. Die älteste ist mit dem Kaiserl. Russ. Garten-Direktor a. D., jetzigem Obergärtner der METZ'schen Baumschulen, KOOPMANN, verehelicht, die zweite mit dem Städtischen Obergärtner MENDE zu Heinersdorf bei Berlin. Der dritten ward mit der Mutter die traurige und doch so süsse Pflicht, dem Vater die letzte Pflege angedeihen zu lassen.

Mögen alle Kinder der Mutter noch lange treu zur Seite stehen und die Söhne und Schwiegersöhne stets in ihrem heimgegangenen Vater ein leuchtendes Beispiel des Fleisses, der Geschicklichkeit, des Wissens und Könnens schauen. Mögen das aber nicht allein sie, nein mögen das alle jüngeren Fachgenossen, wie denn auch seine letzten Schüler in ihrem Nachrufe so schön sagten: »Möge es auch uns vergönnt sein, seinem leuchtenden Vorbilde nach eifernd, neue Lorbeern auf sein Grab zu legen!«

Die neuen Coleus der Gebrüder Neubronner in Neu-Ulm (Bayern).

Von

L. WITTMACK.

Prächtige neue Coleus eigener Zucht gingen uns in der ersten Hälfte des September von Gebr. NEUBRONNER, Kunst- und Handelsgärtnerei in Neu-Ulm, Hof-Lieferanten des Fürsten CARL ANTON von Hohenzollern, zu. Sie

zeichnen sich neben schönem Kolorit zum Theil noch ganz besonders durch riesige Grösse aus.

I. Neuheiten von 1883.

1. *Forma*, mit leuchtend carmoisinrothem Mittelfelde auf dunkelsammetbraunem Grunde, bei grünlicher Bezahnung des Blattes. Sehr effektvoll!
2. *M. Bockstaller* ist einfarbig rothbraun mit feinen dunkleren Tupfen und schön goldiger Bezahnung.
3. *Venus* ist sehr grossblätterig, rosa-violett mit grossen schwarzen viereckigen Tupfen nach dem Rande zu.
4. *Vita*, eine merkwürdige Form mit grossen 3-spaltigen tiefen Blattzähnen, Mittelfeld carmoisin, Seiten und Rand dunkler braunroth, hübsch.
5. *Frau von Hellingrath*, gleichfalls mit grossen 3-spaltigen Blattzähnen, die aber grün und gelb sind, so dass sie eine prächtige Umrahmung zu dem am Rande schwarzrothen, in der Mitte carmoisinrothen Blatt bilden. Prachtvoll.
6. *Gratia*, schön sammetbraun mit Goldrand.
7. *Alb. Dürer*, roth, grün und gelb gefleckt, grob gezähnt, nach unserer Meinung nicht schön, unter Umständen vielleicht doch wegen seiner unbestimmteren Farbe gut zu verwenden.
8. *Frau Generalin von Perglas*, bräunlich sammetgrün mit hellgrünen Blattkerben und rosa Adern.
9. *Anna Maria Neubronner*. Schön dunkel sammetbraun mit carmoisin Mittelrippe und grünem Rand. Schön. Aehnlich wie Nr. 1, aber Rand breiter, Mittelfeld schmäler.
10. *Phönix*, grün mit hellerem Mitteltheil und rosa Adern, unterseits rosa.
11. *Perle*. Aehnlich der Nr. 9, aber viel breiteres rothes Mittelfeld. Zwischen 1 und 9 die Mitte haltend.
12. *Columbus*, rothbraun, mit carmoisin Adern.
13. *Walhalla*. Sehr grossblätterig, ein Blatt 20 *cm* lang, 15 *cm* breit, grün, Basis und Mittelfeld weisslich, Nerven in ihrem oberen Verlauf rosa mit weisslichem Rande.
14. *Wilhelm Pfitzer*. Ganz originell, transparent! — Grün mit dunkelpurpurnen Adern und weissen Fleckchen nahe der Mittelrippe. Auf der Unterseite springen die Adern wie Gebälk zierlich vor und, gegen das Licht gehalten, erscheinen sie, weil die weisslichen Flecke fast durchsichtig sind, noch schöner.
15. *Servatius Bosch*, grossblätterig, spitz, ältere Blätter fast schwarz mit rothen Adern, jüngere fast ganz carmoisin. Den bekannteren Formen sich anschliessend.
16. *Anton Barton*, Kerbzähne 3-lappig, die Seitenlappen oft wieder 3-lappig, tief dunkelroth, sammetartig, mit hellerem Mittelfelde und carmoisin Adern. Prächtig.
17. *Goldelse*, braun mit Goldrand. Den bekannteren Formen sich anschliessend, effektvoll.

II. Neuheiten für 1884.

18. *Louis Staudenmaier*, grossblätterig, hellgrün mit rothen Adern.

19. *Garteninspektor Kolb*, Form ähnlich der vorigen, aber fast ganz rosa und gelbgrüne Kerbzähne.
20. *Chamaeleon.* Mittelfeld gelblich weiss, aussen grünlich und roth getupft, Rand schwarzpurpurn, kraus.
21. *Garteninspektor Dreter.* Dunkelsammetbraun mit feinen leuchtend carmoisin Flecken längs der Nerven und grünen Kerbzähnen. Sehr schön.
22. *Pegasus*, eine der grossblätterigsten Neuheiten für 1884; ein Blatt 23 *cm* lang, 14 *cm* breit! Dunkelschwarzroth mit breiten carmoisin Adern.
23. *Parade.* Transparent wie Nr. 14, aber schöner, oberseits nicht grün, sondern schwarzbraun mit rothen Adern und helleren Flecken.
24. *Graf Eberhard.* Liefert die grössten Blätter, nach Angabe der Züchter. Leider wurde die Mutterpflanze verkauft. Das übersandte Blatt hatte 20 *cm* Länge und 14 *cm* Breite nahe der Basis. Sehr schön. Tief sammetbraun mit carmoisin Adern.
25. *Loreley*, weiss mit grünlichen Flecken, ziemlich grossblätterig.
26. *Karl Kühlwein.* Mächtige, tief schwarzpurpurne, fast schwarze, sammetartige Blätter bis 25 *cm* lang und 19 *cm* breit!
27. *Präceptor Fischer.* Grossblätterig, 20 *cm* lang und 18 *cm* breit, schwärzlich mit rothen Adern, Basis weisslich und grünlich.
28. *Quodlibet.* Grossblätterig, 23 *cm* lang und 19 *cm* breit, grün, dunkelpurpurn, carmoisin und weisslich gefleckt.

Wir können nach den übersandten Proben den Züchtern von Herzen Glück wünschen zu ihren Resultaten und möchten alle Interessenten auf die Bezugsquelle aufmerksam machen. Dem Kataloge nach dürften die 1883er Neuheiten sich pro Stück auf 1 Mk., die 1884er auf 2 Mk. stellen, im Dutzend billiger. (Siehe Inserat in der Oktober-Nummer.)

Pieris japonica D. Don.

(Ericaceae.)

Von

L. WITTMACK.

Gattungscharakter. *Pieris* D. Don in Edinb. N. Phil. Journ. XVII. 159. (*Pieris* ist bei Horaz und Ovid eine Muse.) Kelch frei, 5-spaltig oder 5-theilig, Zipfel eiförmig spitz, in der Knospe offen oder klappig, bleibend. Blumenkrone eiförmig oder cylindrisch-krugförmig, 5-zähnig, Zähne zurückgebogen. Staubgefässe 10, eingeschlossen, Staubfäden mit der Basis der Krone zusammenhängend oder frei, knieartig gebogen, an der Einfügungsstelle der Staubbeutel oder etwas weiter unten 2-spornig, Sporne zurückgekrümmt oder verkümmert, Staubbeutel eiförmig, an der Spitze mit grossen ovalen Löchern aufspringend. Diskus (Drüsenscheibe) 10-lappig. Fruchtknoten kugelig, an der Spitze eingedrückt, 5-fächerig; Griffel säulenförmig, Narbe gestutzt. Eichen in jedem Fache zahlreich an den achsenständigen Placenten. Kapsel kugelig, 5-lappig, vielsamig, 5-fächerig, Klappen in der Mitte die Scheidewand tragend, von der bleibenden Achse losgelöst. Samen fein, feilstaubartig, länglich, keulenförmig oder sichelförmig, Schale glatt, Eiweiss fleischig.

Bäume und Sträucher, glatt oder behaart, Zweige rund, Blätter wechselständig, gestielt, bleibend, ganzrandig oder gesägt. Blüthen in achselständigen oder endständigen, kurzen oder langen, einfachen oder rispigen Trauben, weiss, selten roth, kurz gestielt, mit 1 Deckblatt und

2 Vorblättern. 10 Arten. Im Himalaya und auf den Gebirgen der malayischen Halbinsel, Japans und Nordost-Amerikas.

(Nach BENTHAM et HOOKER, Gen. plant. II., 2. 588 im Auszuge.)

Speciescharakter. Blätter lanzettlich, gekerbt, an der Basis verschmälert und ganzrandig, Trauben endständig rispig. In Japan bei Nagasaki. Blätter 4—6 *cm* lang. Blumen nach DON roth, in unserm Falle weiss. D. et G. DON. gen. syst. 3. p. 382, daraus in D. C. Prodromus. VII. 599.

Diese hübsche Pflanze ist keineswegs neu, denn wie Gard. Chron., dem wir die Abbildung entnehmen, n. ser. XVII. 796 bemerkt, hat

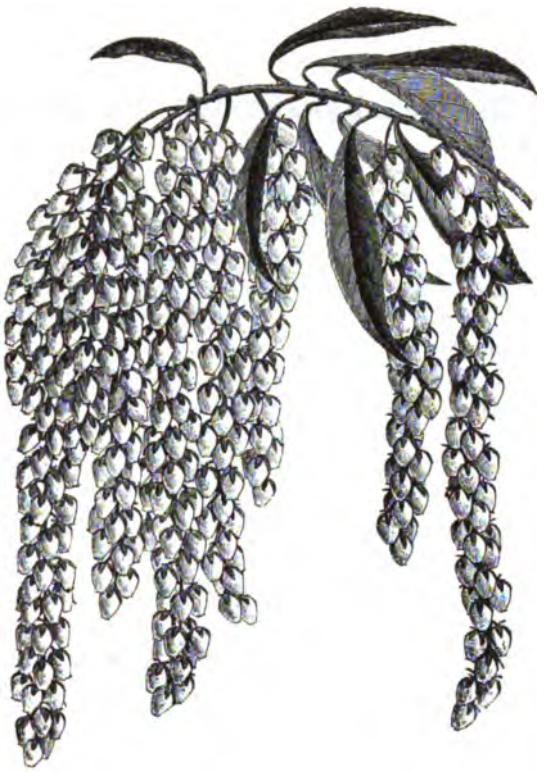


Fig. 84. *Pieris japonica D. Don.*

THUNBERG sie schon 1794 in seiner Flora Japonica 1784, S. 181. t. 22 unter dem Namen *Andromeda japonica* beschrieben, und viele spätere Schriftsteller über japanische Pflanzen, wie MIQUEL, FRANCHET und SAVATIER haben sie auch erwähnt. Eine sorgfältige Beschreibung giebt MAXIMOWICZ von ihr, auch unter dem Namen *Andromeda japonica*, in Melanges biologiques. St. Petersburg. tom. 8. decas XII. (1872.) S. 617. Da aber BENTHAM et HOOKER in ihren Genera plantarum DON's Gattung Pieris aufrecht erhalten, so kann der Name bleiben. Die Abbildung ist nach einem Exemplar gefertigt, welches ANTHONY WATERER 1882 der

Kgl. Gartenbaugesellschaft in London vorlegte. Es ist ein wenigstens in England harter Strauch, mit ziemlich dicken, dunkelgrünen, lanzettlichen Blättern und langen hängenden Büscheln weisser krugförmiger Blüthen. Sicherlich ist es eine sehr ornamentale Pflanze. Wenn sie bisher selten in unsern Gärten gesehen wurde, so liegt das zum Theil, wie G. CH. meint, wohl daran, dass die bisher veröffentlichten Abbildungen nach kümmerlichen Exemplaren oder nach Pflanzen, die zum zweiten Male, im Herbst blühten, gefertigt wurden. — In Japan giebt es schon zwei Varietäten: eine mit gelb gerandeten Blättern und eine Zwergform.

Die Gewächshausbauten der Neuzeit.

Von

CARL ED. HAUPT in Brieg.

Im Septemberheft dieser Zeitschrift pag. 384 befindet sich ein lehrreicher Artikel von FRITZ EHRENBERG über amerikanische Gewächshäuser, der mir Veranlassung giebt, einiges über meine im vorigen Jahre hier ausgeführten Gewächshausbauten zu veröffentlichen.

Im Allgemeinen sind die Grundsätze, nach denen in Amerika gebaut wird, als richtig anzuerkennen, sie sind jedoch auch in Deutschland genügend bekannt und verbreitet, aber leider noch immer zu wenig zur Ausführung gelangt.

Was zunächst die Lage der Häuser betrifft, so muss dieselbe eine durchaus freie sein; wenn möglich soll der erste und letzte Sonnenstrahl des Tages, und ganz besonders in den Wintermonaten sämmtliche in den Häusern befindliche Pflanzen treffen. Alle zur Winterkultur resp. Treiberei dienenden Häuser müssen dieser Bedingung entsprechen, eine Ausnahme können nur Konservatorien machen.

Ob es zweckmässig ist, sämmtliche Häuser in einen Komplex zu vereinigen, wie dies nicht nur in Amerika, sondern auch in Europa bereits ausgeführt ist, erscheint mir mindestens fraglich. Allerdings baut man so beträchtlich billiger, nützt den Raum besser aus und vermindert die Abkühlungsfläche der Häuser, aber man beeinträchtigt die Lichtwirkung ungemein.

Gerade das Licht, das unersetzliche, muss den Pflanzen im vollsten Masse zugeführt werden, was Hr. EHRENBERG ja auch selbst betont. Damit hängt auch zusammen, wie er richtig sagt, dass es durchaus verwerflich ist, die Häuser in die Erde zu versenken, ganz abgesehen von der Beeinträchtigung durch Grundwasser. Deshalb ist das ganze Terrain, auf dem die Häuser stehen, wenn der Untergrund nicht sehr durchlässig ist, zu drainiren und die Sohle derselben mindestens 50 *cm* höher als die Drainröhren zu legen. Ein in Cement-Kalkmörtel gemauerter und mit Cementmörtel geputzter, leichter, möglichst niedriger Sockel, der event. mit Ventilations-Oeffnungen versehen wird, dient zur Unterstützung der Glasflächen.

Dem von Hr. EHRENBERG empfohlenen ausschliesslichen Holzbau trete ich entschieden entgegen; die Nachtheile desselben sind genugsam bekannt und be-

dürfen hier wohl keiner weitern Erörterung. Meine neueren Gewächshäuser sind sämmtlich in der Weise gebaut, dass die inneren tragenden Konstruktionstheile aus Eisen, die aussen liegenden Sprossen und Lüftungsfenster, überhaupt alle der Abkühlung ausgesetzten Theile aus Holz hergestellt sind. Dies scheint mir das allein Richtige zu sein. Das eiserne Gerippe ist freitragend zu konstruiren, und wenn es unter Anstrich gehalten wird, von grosser Dauer. Tropfenbildung findet nicht statt, da das Eisen überall von schlechten Wärmeleitern umgeben und gegen die äussere Luft abgeschlossen ist. Die Sprossen sind mit Holzschrauben darauf befestigt und können event. leicht abgenommen und erneuert werden. Sie sind an ihren Enden stumpf gestossen, ohne Zapfen oder Schlitze, die bekanntlich dem Verfaulen zuerst ausgesetzt sind.

Alle Holztheile sind aus Lärchenbaumholz *(Larix europaea)* hergestellt, 48 Stunden in einem mit Zinkblech ausgeschlagenen, langen Holzkasten theils mit Leinöl, theils mit Eisenvitriol-Lösung imprägnirt und dann zweimal mit Bleigrau in Firniss gestrichen. Den gleichen zweimaligen Anstrich erhält das Eisengerippe und ebenso das ganze Haus, nachdem die Holztheile aufgeschraubt sind.

Werden die Häuser alle 3 bis 4 Jahre in einem solchen konservirenden weissen, das Licht gut reflektirenden Anstrich gehalten, dann ist die Dauer derselben auf mindestens ein Menschenalter zu veranschlagen.

Die Sprossen sind nur 4 *cm* breit und 5 *cm* hoch, ihre Mittelentfernung beträgt 35 bis 40 *cm*. Die Giebel der Häuser sind gleichfalls aus Glas, die Verglasung ist einfach, aber durchgängig aus Doppelglas von 4 bis 5 *mm* Dicke hergestellt; in Folge dessen wird die Lichtwirkung in diesen Häusern eine ganz wunderbare, man glaubt sich im Freien zu befinden.

Ebenso ausgezeichnet ist die Wärmehaltung und der Mangel an schroffem Temperaturwechsel.

Gegenüber meinen älteren, ganz aus Eisen hergestellten Häusern ist im Verhältniss zum kubischen Inhalt der Brennmaterial-Verbrauch nur ca. ein Drittel, im Verhältniss zur Abkühlungsfläche nur ca. halb so gross; auch gedeihen die unter den Glasflächen am Spalier gezogenen Rosen, Gurken und Reben weit besser, da die Glasflächen weniger kühlen. Es erscheint mir nicht zweifelhaft, dass sich in dieser Konstruktionsweise selbst grössere Palmenhäuser und Wintergärten mit Vortheil ausführen lassen, da hierdurch die doppelte Verglasung entbehrt werden kann, die durch Lichtentziehung dem Pflanzenwachsthum viel mehr, als man meistens glaubt, hinderlich ist.

Wenn dem Lichte beim Durchgange durch gewöhnliches Fensterglas und senkrechtes Auffallen etwa 15 Prozent entzogen werden, so absorbirt eine zweite Fensterlage von den hindurchgegangenen 85 Prozent nochmals 15 Prozent, so dass im Ganzen nur einige 70 Prozent übrig bleiben. Sind die Scheiben im Laufe der Zeit aber noch blind und auf den inneren, kaum zu reinigenden Seiten schmutzig geworden, dann wird man wohl nicht fehlgreifen, wenn man unter Berücksichtigung des sehr verschiedenen Einfallswinkels der Lichtstrahlen den totalen Lichtdurchgang auf nur 40 bis 50 Prozent berechnet.

Dass die inneren Glasflächen meiner Häuser täglich durch Spritzen mittelst der Wasserleitung unter Hochdruck gereinigt werden, will ich hier gleich vor-

weg erwähnen, von aussen geschieht die Reinigung jährlich einige Male durch direktes Abwaschen mit Stocklappen.

Es ist auffallend, dass in neuerer Zeit noch immer fast ausschliesslich eiserne Gewächshäuser empfohlen werden, und selbst die diesjährigen Gartenbau-Ausstellungen zu Berlin und Liegnitz nur eiserne Häuser aufzuweisen hatten, welche ausserdem noch mit Staatsmedaillen prämiirt wurden.

Im Winter werden meine Häuser nicht gedeckt, sie sind auch gar nicht dazu eingerichtet und bei genügender Heizung ist das auch nicht erforderlich. Der Mehraufwand an Brennmaterial wird durch die Kosten des Deckens an Material und Arbeitslohn, Reparaturen an Scheiben etc. mehr als aufgewogen. Die Beeinträchtigung des Pflanzenwachsthums durch Lichtentziehung in Folge des Deckens entzieht sich aber der Berechnung und wird deshalb meist unterschätzt; ich meine, dass schon aus letzterem Grunde in unsern ohnehin so lichtarmen Wintertagen durchaus nicht gedeckt werden sollte.

Mit Ausnahme des Kamellien- und des Warmhauses werden meine Häuser im Sommer auch nicht beschattet. Das ist aber nur durchführbar, wenn eine sehr reichliche Luftventilation vorhanden ist. Aus diesem Grunde haben meine Häuser keine einzelnen Fenster, sondern am First und Sockel lange, durchgehende Luftschlitze von 60 *cm* Breite, so dass ein grosser, frei durchgehender Luftstrom an heissen Tagen für genügende Kühlung sorgen kann. Die Luftfenster von 20 bis 22,5 *m* Länge, welche durch Gegengewichte abbalancirt sind, werden je von einer einzigen Stelle aus durch Kurbel und Schraube leicht mit einer Hand geöffnet oder geschlossen. Die Fenster haben flache, gut dichtende Schlussflächen, ohne Falze oder übergreifende Ränder, sie können ausserordentlich rasch in jede beliebige Weite eingestellt werden und sind in jeder Lage gegen Windschaden gesichert.

Was die Heizung anlangt, so soll diese, wie ich bereits hervorhob, mehr als ausreichend sein; auch an recht kalten Tagen muss die nöthige Wärme mit Leichtigkeit ohne Forcirung der Feuerung und ohne nächtliches Heizen erzielt werden können.

Ich habe für meine 6 neuen Häuser von 1450 *qm* Glasfläche eine Warm-Wasserheizung mit ca. 1010 lfd. Meter Röhren von 10 *cm* Weite und nur eine einzige Feuerstelle mit einem von H. L. Knappstein in Bochum gelieferten, schmiedeeisernen Klimax-Kessel Nr. 6*). Die Feuerung wird im Herbst angezündet und brennt ununterbrochen bis zum Frühjahre fort. Morgens 6 Uhr wird ausgeschlackt und die Asche entfernt, Vormittags jede Stunde etwa und Nachmittags alle zwei Stunden so viel Kohle durch die Füllöffnung des Kessels eingeschüttet, dass Abends gegen 7 Uhr der innere Feuerraum desselben fast gänzlich gefüllt ist. Dieses Quantum reicht bis zum andern Morgen, nur bei sehr grosser Kälte hat sich Abends 9 Uhr ein nochmaliges Nachfüllen erforderlich gemacht.

Am Kessel befindet sich ein in das Wasser eingesenktes Thermometer, nach dessen Stande sich der Heizer richtet; die Verbrennung wird durch den Schorn-

*) Klimax-Kessel waren auch auf der Hygiene-Ausstellung, Stadtbahnbogen 7, ausgestellt. Vertreter sind für Berlin: Aug. Quiel Söhne, Berlin SW., Lindenstr. 72 und A. Haarmann, Berlin SW., Friedrichstr. 48. Es liegen sehr günstige Zeugnisse aus Gärtnereien darüber vor.
Die Red.

steinschieber regulirt, der Abends mehr aufgezogen und Morgens etwas geschlossen wird, und die Heizung dadurch zu einer fast rauchlosen gemacht, dass, so lange Kohlen nachgelegt werden, ausser der Aschenthür auch noch der Schlitz der oberen Feuerthür etwas geöffnet wird. Die Feuerung ist in Folge der hohen Kohlenschüttung auf dem Roste und der Zuführung sekundärer Verbrennungsluft zu den Brenngasen eine Art Gasfeuerung, und durchaus rationell, da auch der Kessel ganz von Mauerwerk umgeben und gegen Wärmeverluste möglichst geschützt ist.

Dagegen ist die Leistungsfähigkeit des Kessels, oder richtiger gesagt, dessen Heizfläche zur Erwärmung von ca. 1000 *m* Röhren nicht ausreichend. Die Temperatur der Rauchgase unmittelbar hinter dem Kessel steigt an kalten Tagen, wie ich durch ein ZABEL'sches Graphit-Pyrometer öfters ermittelt habe, bis 470° C. Es wird also noch viel Wärme ungenutzt mit den Rauchgasen in den Schornstein geführt, da es zur Erzeugung des erforderlichen Zuges vollkommen genügen würde, wenn diese mit 150 bis 180° C. entwichen.

Behufs besserer Ausnutzung der Wärme beabsichtige ich zwischen Klimax-Kessel und Schornstein noch einen kleinen Röhrenkessel einzuschieben, der den Rauchgasen noch einen genügenden Theil ihrer Wärme entzieht und nutzbar macht.

Die in Amerika gebräuchlichen freistehenden Kessel kann ich ihrer bedeutenden Wärmeverluste wegen, die sie durch Ausstrahlung verlieren, und ihrer zu geringen Heizfläche halber nicht als ökonomisch anerkennen, noch weniger die Aufstellung von 5 einzelnen Kesseln für ca. 20 000 Q.-Fuss Glasfläche. Zwei grössere Kessel, welche weit sparsamer arbeiten, weniger Bedienung erfordern und billiger zu beschaffen sind, würden genügen. Auf Reservekessel hat man nicht Rücksicht zu nehmen, falls schmiedeeiserne, gut geschweisste Kessel verwendet werden und man im Sommer auch darauf hält, dass die ganze Heizungs-Anlage stets mit Wasser gefüllt ist, da hierdurch dem Rosten des Kessels und der Röhren vorgebeugt wird. Als Heizmaterial verwende ich in meinem Klimax-Kessel nur eine ganz billige Oberschlesische Kleinkohle, von welcher vergangenen Winter im Durchschnitt ca. 6 Ctr. in 24 Stunden verbraucht wurden.

Von dem Kessel gehen die Heizröhren strahlenförmig nach den Häusern, der Zufluss des Wassers ist für jedes Haus durch eine Klappe regulirbar. Die früher von mir verwendeten kupfernen Röhren habe ich ihres hohen Preises wegen — der lfd. Meter 10 *cm* weites Rohr stellt sich bei genügender Wandstärke auf 8,5 bis 9,0 ℳ — in meinen neuen Häusern durch gusseiserne, sehr sauber und mit geringer Wandstärke gegossene Röhren ersetzt, die auch von KNAPPSTEIN geliefert sind. Der lfd. Meter derselben stellt sich auf nur 4,5 bis 5 ℳ und die Heizfähigkeit ist, vermöge ihrer rauhen Oberfläche mindestens die gleiche wie die kupferner Röhren. Dieselben haben Muffen, welche durch einen zwischengelegten Gummiring, der durch eine Brille mit 2 Schrauben angezogen wird, gedichtet werden. Die Röhren lassen sich sehr rasch verlegen, besitzen eine gewisse Beweglichkeit und Expansionsfähigkeit und halten vollkommen dicht, ich kann sie zu allgemeiner Einführung bestens empfehlen.

Hr. EHRENEERG betont weiter die so wichtige Wasserversorgung und empfiehlt mit vollem Recht die in Amerika übliche Anlage von Hoch-Reservoiren in Verbindung mit einer Wasserleitung. Der Empfehlung von Wind-Motoren zum

Wasserheben kann ich mich jedoch nur bedingt anschliessen, sie sind auch in Deutschland zum Be- und Entwässern häufig genug angewendet worden, versagen aber oft gerade dann den Dienst, wenn sie am nöthigsten gebraucht werden. Will man aber dennoch von ihnen Gebrauch machen, dann muss eine Vorrichtung, die durch Menschen- oder andere Kräfte aushülfsweise betrieben werden kann, hinzutreten. Wer aber in der glücklichen Lage ist, wie ich und Andere in den meisten grösseren Städten, eine Hochdruck-Wasserleitung mit filtrirtem Flusswasser zur Verfügung zu haben, der hänge die Giesskanne an den Nagel und lege durch alle Häuser eine Wasserleitung, bestehend aus mindestens 30 *mm* weiten Röhren, an denen in Entfernungen von 5 bis 6 *m* Abzweigungen mit Niederschraubhähnen von 20 *mm* Durchmesser angeschlossen sind. Auf den Zapfen dieser Hähne schiebt man einen starken, 60 bis 70 *cm* langen Gummischlauch, welcher vorn eine konisch sich etwas erweiternde Brause von Kupferblech trägt, die an ihrem Stirnende mit ca. 120 feinen Löchern von der Dicke einer Stecknadel versehen ist. Solche Brausen, die man am besten in hängender Lage anbringt, sind nach allen Richtungen hin leicht beweglich, sie können jeder Zeit augenblicklich benutzt werden und mit ihrer Hülfe wird ein grosses Haus in 10 bis 15 Minuten gründlich und nach allen Richtungen gespritzt und bewässert.

Die Kraft und Stärke des Strahls regulirt man mittelst des Hahnes, das Spritzen bekommt den Pflanzen sehr gut und bei genügender Wärme und Feuchtigkeit entwickelt sich eine kerngesunde, erstaunliche Vegetation, die Ungeziefer und Pilze selten aufkommen lässt. Ich erwähne hier nur beispielsweise, dass die im November v. J. im neuen Weinhause gepflanzten 2 und 3jährigen, ziemlich schwachen Topfreben bereits jetzt zolldicke Mitteltriebe gemacht haben

Andererseits kann man mit dem Spritzen aber auch leicht des Guten zu viel thun, deshalb und aus noch andern Gründen pflanze ich meine Rosen, Kamellien, Azaleen etc. so viel wie möglich nur in den freien Grund oder in Töpfe, deren Boden und unterer Theil der Seitenwand durchbrochen und mit zahlreichen Löchern von 10—20 *mm* Durchmesser versehen ist. In derartigen Töpfen stehende Pflanzen, die man in poröse, nahrhafte Erde versenkt, haben stets guten Wasserabzug und gedeihen fast so gut wie im freien Grunde, da die Wurzeln durchgehen. Endlich hebe ich noch hervor, dass ich durchweg nur mit temperirtem Wasser spritze. Zu dem Zwecke ist in jedem Hause, dicht über den Heizröhren liegend, ein 16 *cm* weites, kupfernes Rohr von der Länge des Hauses, das genügende Wandstärke besitzt, um dem Drucke zu widerstehen, in die Wasserleitung eingeschaltet. In diesem erwärmt sich das Wasser auf 20—30° und sein kubischer Inhalt ist für das einmalige Durchspritzen des Hauses hinreichend.

Ein weiteres wichtiges Kulturmittel ist die in meinen sämmtlichen Häusern konsequent durchgeführte Luftdrainage der Erdbeete. Zu dem Zwecke wird in den, mit Fall nach einer Seite ausgeschachteten Raum des ganzen Hauses zunächst eine 25—30 *cm* hohe Lage Ziegel- und Steinbrocken von Faustgrösse eingebracht und in diese ein Netz von 10 *cm* weiten Thonröhren derart eingelegt, dass die einzelnen Rohrstränge 1—1,5 *m* von einander entfernt sind. Die Kreuzungspunkte derselben sind durch besondere Façonstücke gebildet, in welche vertikale Röhren eingesetzt werden, die bis zur Oberfläche des Beetes reichen und der warmen Luft des Hauses den Eintrittt in das Rohrnetz, die

Schotterlage und damit in das Erdbeet selbst gestatten. Wiederholt vorgenommene Messungen der Erdtemperatur, selbst in grösserer Tiefe haben ergeben, dass dieselbe nahezu der mittlern Haustemperatur gleich kommt. Die Rohrstränge dienen natürlich zugleich zur Verhütung stagnirender Feuchtigkeit und Ableitung des Grundwassers, und schliessen sich an ihrer tiefsten Stelle der Haupt-Drainage des ganzen Grundstücks an.

Man kann sich der Auffassung nicht verschliessen, dass unsere Zeit dahin drängt, grosse, in rationellster Weise und mit den vollkommensten Kulturmitteln angelegte Gärtnereien, »Gartenfabriken« möchte man sagen, zu errichten, resp. vorhandene dahin zu erweitern, in denen gangbare Erzeugnisse für die Binderei, Marktpflanzen, getriebenes Obst und Gemüse etc. in grosser Menge und Vollkommenheit und zu verhältnissmässig billigen Preisen erzeugt werden. Derartige auch finanziell gut fundirte Unternehmungen, die mit allen Mitteln der Wissenschaft und gärtnerischen Technik ausgerüstet sind und unter tüchtiger Leitung stehen, werden prosperiren und in der Lage sein, auch ohne Schutzzoll den Kampf mit den gärtnerischen Produkten des Auslandes siegreich zu bestehen.

Welche Erträgnisse z. B. eine gut angelegte Frühtreiberei von Weintrauben und Pfirsichen liefern kann, möge man aus den allerdings erst kurzen Erfahrungen entnehmen, die ich mit meinem vor 3 Jahren angelegten ersten Hause gemacht habe. Dasselbe ist 37 *m* lang, kostet inkl. Heizanlage 4500 ℳ und enthält am Glase, als Vertikal-Kordons gezogen, 25 Weinstöcke, und an der Rückmauer 10 Pfirsich-Palmetten.

Der Ertrag im zweiten Jahre deckte bereits die laufenden Kosten, während in diesem Jahre 1225 ℳ für Pfirsiche und Weintrauben, die willige Nehmer fanden, vereinnahmt wurden. Nach Abzug der Kosten für Verzinsung und Amortisation mit 16 Prozent, und der für Heizung und Bewirthschaftung verbleibt demnach ein Nettogewinn von ca. 12 Prozent, ein gewiss beachtenswerthes Resultat, wenn man berücksichtigt, dass die Bauart dieses Hauses keineswegs auf der Höhe der Zeit steht, die Reben und Pfirsiche noch nicht ausgewachsen sind und in kommenden Jahren recht gut das Doppelte bringen können.

Die neueren, hauptsächlich amerikanischen Züchtungen früher Pfirsichsorten empfehle ich ganz besonderer Beachtung. So waren z. B. die Früchte der so schönen »*Amsden*« bereits am 27. April vollkommen ausgereift, die der »*Précox Alexandre*« am 6. Mai. Auf der diesjährigen Berliner Frühjahrs-Ausstellung hatte ich ein Sortiment Pfirsiche — 36 Stück in 12 Sorten — zur Ansicht ausgelegt, welches auch bereits sich färbende Früchte der *Amsden* enthielt, in einem dunklen Korridor placirt aber der Beachtung gänzlich entgangen ist.

Schliesslich will ich noch der Möglichkeit gedenken, dass es auf ähnlichem Wege gelingen kann, auch im norddeutschen Klima einen guten, trinkbaren und billigen Wein zu erzeugen, um damit das bekannte prophetische Wort des Fürsten Bismark zu erfüllen, »dass der Wein das National-Getränk der Deutschen Nation werden müsse.« Um dieser Frage praktisch näher zu treten, habe ich im April dieses Jahres zum Versuche eine Anlage mit Schutzvorrichtung, zur Kultur von Wein und feinem Obst erbaut.

Ein nahezu quadratischer Raum von 11 *m* Länge, 10 *m* Breite und 3,5 *m*

Höhe, ist auf der Nordseite durch eine Bretterwand, im Uebrigen durch Glas abgeschlossen. In demselben sind in der Richtung von Süd nach Nord 6 Contre-Spaliere angelegt, deren Ständer zugleich die nur wenig geneigte Glasdecke tragen. Die Verglasung derselben ist jedoch nicht im Ganzen durchgeführt, vielmehr ist zwischen je 2 Spalieren eine Reihe Scheiben ausgelassen, sodass 5 offene Schlitze von je 10 *m* Länge und 40 *cm* Breite entstehen, welche zur Lüftung dienen, die unbehinderte Einwirkung der Atmosphäre gestatten und im Winter durch Bretter geschlossen werden sollen. Es wird hierdurch die Bewirthschaftung so sicher, einfach und billig wie bei Freiland-Kultur gemacht, während die Nachtheile derselben nach Möglichkeit vermieden werden.

An den Spalieren wurden 90 Stück ein- und zweijährige Weinstöcke, theils Tafel-, theils Kulturtrauben in den edelsten Sorten, wie Riesling, Traminer, Burgunder, Muscateller etc., Anfang Mai d. J. ausgepflanzt, welche bis jetzt eine recht kräftige Entwickelung zeigen, da ein Theil derselben bereits die Spalierhöhe von 3,5 *m* erreicht hat.

Die »Verbesserung des Klimas«, welche in diesem mit partieller Glasbedachung versehenen Weingarten erzielt wird, ist erheblich, da neben fast absolut ruhiger Luft und beträchtlicher Verlängerung der jährlichen Vegetationsdauer, bei Sonnenschein eine Erhöhung der Temperatur um 4—5° R. erzielt wird. Der Kostenbetrag der Anlage ist 9—10 mal geringer als der eines regelrecht angelegten Weinhauses, und wohl auch nicht höher als der eines Weinbergs in ganz bevorzugter Lage. Die nächsten Jahre werden natürlich erst über den Erfolg entscheiden.

Kultur und Nutzung der Tomaten im Süden.

Von

Carl Sprenger, Portici bei Neapel.

Das gegebene Thema könnte man ohne zu ermüden und ohne die Spalten der Gartenzeitung übermässig in Anspruch nehmen zu wollen, lang und interessant ausarbeiten. Um aber dem speciellen Wunsche des Herrn Dr. Wittmack zu entsprechen, fassen wir ein möglichst reiches und nutzbringendes Bild in engen Rahmen, und drängen unsere gesammelten Erfahrungen und nützlichen Winke in jene gegebenen beiden Faktoren zusammen.

In weitem Umkreise der grossen Städte Italiens gewinnt man Jahr aus Jahr ein in merkwürdig kurzer Zeit die höchsten Erträge mit der Kultur der Liebesäpfel, und wenn man die Erfolge des Züchters sieht und die ungeheuren Mengen der schönen Früchte betrachtet, welche beispielsweise über Sommer auf die Märkte Neapels gebracht werden, so kommt man wohl zu dem Schlusse, dass nächst Kartoffeln und Tabak *Solanum Lycopersicum* als dritter im Bunde der nützlichste Genosse der Familie der Solaneen ist. — Die Kultur ist leicht und ein Kind könnte sie leiten und Erfolg erzielen, wo Boden und Klima so vollkommen und das Ganze thun, aber wie dem Menschen nun einmal nichts vollkommen gewährt wird, wie er immer und überall zu kämpfen hat und haben wird, wie ihm Dämpfer wohlbekommen und vor Uebermuth bewahren, so kommt auch hier in manchen Jahren der Dämpfer in Gestalt eines kleinen Pilzes, ähnlich wie die berüchtigte Kartoffelkrankheit und zerstört die üppigsten Felder mit ihren Früchten und zugleich die Hoffnungen eines ganzen Geschlechtes.

Die Tomaten gedeihen hier fast überall und wenn auch zur rationellen Zucht die vollste Sonne nothwendig, so zeitigen sie doch auch ihre lachenden Früchte im Schatten der Bäume,

und nur die salzgeschwängerten und fieberhauchenden Dünengelände hart am Strande sagen ihnen nicht zu. Dagegen befinden sich die einträglichsten Felder gerade unter dem vollen Einflusse des Meeres, und die vom Winde getragenen Salze sind ihnen ausserordentlich zuträglich.

Auf den Terrassen des Posilippo unter den Feigenbäumen, wie an den Rebengeländen des Vesuv und der Ausläufer des südlichen Apenin, überall wo das Wasser gänzlich fehlt und wo Reb- oder Weinkultur gepflegt wird, zieht man eine rankende, pflaumenförmige Sorte, welche ohne Wasser in der dürren Erde fortkommt und reiche Erträge liefert. Sie wird meterhoch und man lässt sie wie Erbsen an Büsche hinauf klettern oder auch wie Gurken über untergelegte Zweige hinwegranken, damit die Früchte des Nachts nicht mit dem bethaueten Boden in Berührung kommen. Die Früchte dieser auch im Norden bekannten Sorte sind weniger feinschmeckend als einträglich, aber sie halten sich, wenn halbreif abgenommen und in Bunde sorgfältig an luftigen Orten aufgehängt, bis zu Ostern, und dienen besonders als Zuthat zu Suppen, zu Saucen und frischem Compot. Ihr grösster Werth besteht eben darin, dass sie an dürrester Stelle gedeihen und eine Folge davon ist wieder, dass die Pflanze niemals von dem Pilze befallen wird, welcher, wie oben angedeutet, oft ungeheuren Schaden an allen anderen Sorten anrichtet.

Man säet diese Sorte einfach im Freien im März und April aus und setzt die jungen erstarkten Pflanzen etwa zu Ende April an die für sie bestimmten Stellen. Man blattet wenig, entfernt aber allzu viele Seitentriebe und giebt, wenn ein Regen eintritt, der es begünstigt, einen Düngerguss.

In jenen Gegenden Deutschlands, welche über Sommer von Jupiter Pluvius nicht allzu viel heimgesucht werden, müsste diese Sorte die sichersten Erträge geben und besonders in den Rhein- und Neckarthälern ohne Zweifel vortrefflich gedeihen.

Die ersten grossfrüchtigen Tomaten kommen aus Sicilien, wo sie in den warmen Thälern der Conca d'oro und am Fusse des Aetna in den »Campi Scontini« schon im April reifen und im Norden als Erstlinge sehr hohe Preise erzielen. Man erzieht die jungen Pflanzen schon im November und baut an besonders warmen Stellen im Januar an und »Kronions Regen ernährt sie.«

Dort längs der ganzen Küste, wo einst im Alterthum die blühendsten Städte ihren jähen Untergang fanden, von Stabiae bis nach Neapolis und in den Campi felix wird die Massenkultur einer grossfrüchtigen Tomate betrieben, welche mir absolut identisch mit VILMORIN's niedriger früher, grossfrüchtiger Sorte erscheint, und welche die Agenten jener Firma ohne Zweifel vor Jahren einmal von hier in Frankreich einführten. Man bringt den Samen im November bis December an sonnige Mauern oder von Strohmatten gedeckt in lockeres Erdreich, und erzieht die jungen Pflanzen, vor Nachtfrösten geschützt, indem man sie mehrmals pikirt und nur wenig giesst und ihnen jeden Sonnenstrahl auffängt.

Ende Februar, sobald die Felder frei von Blumenkohl, welcher sie in den Herbst- und Wintermonaten einnahm, wirft man das Land um und zieht in Meter Abstand tiefe Furchen von Osten nach Westen, und pflanzt die erstarkten Setzlinge an die Sonnenseite der so entstandenen Erdrücken, welche man zum Schutze gegen Meerstürme mit kurzen Faschinen krönt. In regenarmen Frühlingsmonaten giesst man wöchentlich einige Mal, indem man das Wasser mittels Hauen in die Furchen leitet und verhütet, dass die Pflanzen selbst allzu stark vom Wasser berührt werden. Man düngt mehrmals mit flüssigem Dünger, blattet, sobald die Pflanzen in Vegetation treten, fast wöchentlich und entfernt alle Seitentriebe und endlich selbst die Spitze der Pflanze. Dadurch wird den inzwischen schon angesetzten Früchten alle Kraft zugeführt, dem Licht der grösste Zutritt gestattet, die Krankheit verhindert oder doch vermindert und endlich das Faulen der Früchte vermieden. Zu diesem Zwecke legt man an den Seitenwänden der Erdrücken auch noch Kohlstrünke oder Buschwerk wie ähnliches Material. Die Ernte beginnt Anfang Juni, und diese feine und äusserst wohlschmeckende Sorte ist es, welche die Märkte überschwemmt und welche, als Salat mit Essig und Oel genossen, das Lieblingsgericht des heutigen Neapolitaners bildet. Sie geben die feinsten Conserven, und die nie fehlenden Maccaroni des Neapolitaners sind undenkbar ohne die rothe Sauce der Liebesäpfel. »Man muss durch das rothe Meer schwimmen in Neapel« sagte Jemand, als man ihm alle Speisen damit vorsetzte.

Diese ganz vortreffliche Sorte giebt nicht nur unter solchen Umständen und wenn sie von der Krankheit nicht befallen wird, die denkbar höchsten Erträge, welche ein Boden bringen

kann, sondern sie ist auch die feinste, schönste und wohlschmeckendste aller wo immer gezogenen Tomaten. Die neuen englischen und amerikanischen Sorten haben uns hier viel weniger befriedigt, keine hat den Wohlgeschmack und die angenehme Säure in so hohem Masse als unsere Neapolitaner-Sorte, welche nach allem zu schliessen, ein Kulturprodukt Italiens ist. Leider führt der Meeresstrand Calamitäten, wie die mehrmals erwähnte Krankheit, herbei und macht vielleicht der rothen Herrlichkeit noch ganz ein Ende, wie die Reblaus der Rebenkultur in Frankreich; denn wenn man Jahr aus Jahr ein auf demselben Boden dieselbe anspruchsvolle Pflanze zieht, ohne zu untersuchen, ob dem Boden auch wohl die nöthigen Nährstoffe in genügender Menge ersetzt werden und ohne zu bedenken, dass dies quasi unmöglich ist und der Boden erschöpft werden muss, ist es kein Wunder, wenn Krankheiten in Gestalt von Schmarotzern über geschwächte und hinfällige, des besten Lebenssaftes entbehrende Pflanzen herfallen und die Ernten vernichten. Die von den Pilzen befallenen Pflanzen sollte man radikal verbrennen, indess hier lässt man sie auf Haufen verfaulen und benutzt sie als Dünger und hackt sie einfach unter, um so sicherer den unheimlichen Gast zu bewahren im eigenen Hause. Niemand ist da, der es besser wissen sollte und die Stimme des Einzelnen verhallt in der Wüste der konservativen Masse.

Im Ganzen sind Italien eigenthümlich ungefähr 8 Sorten Tomaten, von welchen in erster Linie die ebengenannte dasteht. Ihr Hauptverdienst besteht vornehmlich darin, dass sie garnicht aufgebunden zu werden braucht und nicht hochrankt; nimmt man dazu die wohlschmeckenden, schönen rothen Früchte, welche sie so willig ansetzt, so hat man alles, was man füglich verlangen kann. Sie sollte in Deutschland allgemein werden und wenn es nur nicht an gutem Willen fehlt, wird sie sich ohne Zweifel einbürgern lassen.

Eine andere beachtenswerthe Sorte, welche nicht hoch rankt und grosse Früchte, die noch früher reifen, bringt, ist die sogenannte »macrophyllum« oder wie sie hier heisst »kartoffelblättrige«. Sie wird ganz wie jene gezogen und wächst gut in den von Cyperus durchzogenen Gründen von Torre del Greco am Meeresstrande.

Eine sehr grossfrüchtige, aber hochrankende Sorte zieht man in Nocera und an vielen andern Orten. Sie kann nur an Spalieren oder an Stangen gezogen werden, bringt aber sehr grosse und schwere, schöne Früchte, welche spät reifen. Pflaumenförmige, apfelrunde und endlich die bekannte birnförmige sind an trockenen Stellen kultivirt.

Wollen wir also das Wesentlichste der für Deutschland vorzuschlagenden Kulturmethoden zusammenfassen, so ergiebt sich aus Vorstehendem, dass es von grosser Wichtigkeit sein würde, rechtzeitig kräftige junge Pflanzen heranzuziehen, um solche fertig mit Ballen etwa Ende Mai, in warmen Lagen früher, auspflanzen zu können. — Diese Pflanzen müssen bereits zu blühen sich anschicken, genügend bewässert und gedüngt werden, und in schweren Böden für Auflockerung desselben gesorgt werden. Sonnige, gegen Nord- und Ostwinde absolut geschützte Lagen müssen die Freilandkultur fast überall in Deutschland ermöglichen.

Die Verbrauchsweise der kleinen Sorten ist oben bereits angeführt. Beschäftigen wir uns daher nur noch kurz mit den Massen und führen wir den geehrten Leser in die Mysterien der rothen Saucen ein. Sie ist höchst einfach, die Bereitung der Tomate-Conserven und geschieht auf zweierlei Weise. Man nimmt die Früchte, zerdrückt sie und treibt die Masse durch passende Siebe, um die Samen und Häute zu entfernen. Diese gewonnene Marmelade wird mit Salz gehörig versetzt und tüchtig durch und durch bearbeitet, endlich aber an der Luft ausgebreitet, langsam und unter öfterem Bearbeiten getrocknet, bis sie zu einer brüchigen, schönen rothen, etwa butterfesten Masse zusammengetrocknet ist, und nun in Steintöpfen aufbewahrt. Sie wird zuerst verbraucht und Salz nach Gefallen des Oefteren zugesetzt und durchgeknetet. Sie hält sich wohlbereitet lange. Wichtiger indess und, um die Conserven viele Jahre selbst bewahren zu können, ist folgende Bereitungsweise. Man zerstampft die Früchte und kocht sie einige Stunden, um sie dann der vorhin beschriebenen Procedur zu unterziehen und Samen und Häute zu entfernen. Nun setzt man etwas Salz zu, nicht mehr als man liebt und um die Sache haltbarer zu machen, und kocht unter stetem Rühren nochmals, um einen guten Theil Wasser verdampfen zu lassen. Die gewonnene Masse wird nun gleichfalls an der Luft getrocknet, wo sie eine schwarzbraune Farbe annimmt. Jene heisst Conserva cruda, diese catto. Diese schmeckt weniger angenehm, jene hält sich weniger gut. So giebt diese Conserve ein sehr beliebtes und sicher exportfähiges

Gewürz ab, welches in Italien niemals fehlen darf und in grossen Mengen verbraucht wird. Beim Kochen schöpft man auch wohl das Leichteste und Beste oben ab und bereitet es allein. Es kommt selten im Handel vor und heisst »Fiore de Conserva«, also die Blume der Conserve. Ganz unbekannt scheint in Deutschland zu sein, dass man diese grossfrüchtigen Tomaten als Salat in Oel und Essig, aber von letzterem nur ganz wenig, weil die angenehme Säure der Frucht selbst sonst verschwindet, geniesst. Es ist ein feiner und angenehmer, erfrischender Salat, den man stets gerne nimmt. Die Früchte wählt man, wenn sie sich kaum zu färben beginnen, fast noch ganz grün, und begreife ich nicht, wie man von einem unangenehmen Geruche und Geschmacke in deutschen Büchern und Schriften sprechen kann. Er ist absolut nicht vorhanden.

Vermehrung von Betula atropurpurea.

Von

H. IRMLER,

Obergärtner bei Herren Gebr. HANSES in Rinseke bei Kirchhundem, Westfalen.

Da mir schon mehrfach von tüchtigen Männern das Schwierige bei der Vermehrung von *Betula atropurpurea* mitgetheilt wurde, so versuchte ich dieses Frühjahr Ende März dieselbe durch Trianguliren auf *B. alba* zum Wachsen zu bringen, welches mir auch gelang, so dass von ca. 1000 Stck. nur 60 Stck. nicht gewachsen sind. Bei dieser Veredelungsmethode hat sich wiederum das kaltflüssige Baumwachs von Osw. HÜBNER in Breslau, Christophor-Insel, von welchem ich schon seit 5 Jahren bezog, und stets gutes Resultat erzielt habe, gut bewährt. (Da mir die Fabrik persönlich bekannt ist, und diese nur im en gros betrieben wird, so dürfte es kaum möglich sein, wenn man sich selbst von der gleich guten Qualität und zu niedrigem Preise welches herstellen wollte.)

Wie im Allgemeinen bekannt, zirkulirt der Saft bei allen Betulaarten sehr stark, aber das kaltflüssige Baumwachs bot demselben fast unglaublichen Widerstand. Der Saft drängte mit Gewalt das Baumwachs hauptsächlich von der oberen Schnittfläche ab, da aber dasselbe die gute Eigenschaft hat, sich zu dehnen, so entstanden Blasen, welche man sogar kleine Beutel nennen konnte, welche bis zu Wallnussgrösse herabhingen. Bei schönem und trockenem Wetter liess ich die Blasen öffnen, welche mit Saft angefüllt waren, und liess die Stelle von der Sonne trocknen, um einen neuen Anstrich anbringen zu können. Als der erste Saftstoss, wenn ich es so nennen darf, vorüber war, trat Stockung bei demselben ein, nach ungefähr 14 Tagen zirkulirte er wieder langsam, womit auch die Reiser gut anrückten, und jetzt kräftige Triebe, ja sogar kleine Pyramiden gemacht haben.

Mögen diese Zeilen dazu beitragen, dass das mühsame Ablaktiren so viel wie möglich beseitigt wird. Man kann mit Trianguliren mit Verschmieren täglich 350—400 Stück veredeln, und möchte ich überhaupt bemerkt haben, dass diese Methode, welche ja Jeder kennt, nicht genug empfohlen werden kann.

Auch bei *Tilia americana argentea*, *T. heterophylla* und *T. euchlora*, so wie bei *Fagus sylv. pendula*, *F. sylv. asplenifolia*, *F. atropurpurea* und *F. atrop. pendula* (letztere bezog ich aus Holland als neu), so wie bei vielen Quercus-Arten hat sich dieses Veredeln gut bewährt. Die hiergenannten Pflanzen werden in Holland sehr viel durch Ablaktiren veredelt, wie ich schon mehrfach bemerkt habe, und könnte sonach angenommen werden, als bringe Trianguliren schlechtere Resultate.

Hardenbergia Comptoniana Lk.

(Papilionaceae, VIII. Phaseoleae.)

Von

L. WITTMACK.

Gattungscharakter. *Hardenbergia Benth.* in Huegel Enum. 40. (Benannt von BENTHAM zu Ehren der Gräfin HARDENBERG, geb. Baronesse VON HÜGEL, welche sich um die Erhaltung

Fig. 84. *Hardenbergia Comptaniana Lk.*
(Blumen blau-violett mit weiss.)

der von ihrem Bruder mitgebrachten Pflanzen verdient machte.) Kelchzähne kurz, die 2 oberen verwachsen. Fahne breit kreisrund, ausgerandet, ohne Anhang; Flügel sichelförmig-verkehrt eirund, dem Schiffchen anhangend; Schiffchen eingebogen, stumpf, oft viel kürzer als die Flügel. 9 Staubfäden verwachsen, das hintere 10te frei. Staubbeutel alle gleich. Fruchtknoten sitzend, vielsamig; Griffel kurz, dick, eingebogen, an der Spitze verschmälert, ungebärtet, mit kopfförmiger Narbe. Hülse lineal, zusammengedrückt oder cylindrisch-bauchig, 2klappig, innen zwischen den Samen voll Mark oder leer. Samen eiförmig oder länglich, der kurze seitliche Nabel mit einer Schwiele.

Kletternde Kräuter oder Halbsträucher. Blätter 1—3blätterig, mit Nebenblättchen. Neben-

blättchen gestreift, oft klein. Blumen klein, violett, in langen achselständigen Trauben oder endständigen Rispen. Deckblätter klein, Vorblätter fehlend.

3 Arten in Australien. Von KENNEDYA besonders durch den Habitus, die kleinen violetten, nicht rothen oder schwärzlichen Blüthen und den kurz gezähnten Kelch verschieden.

(Im Auszuge nach BENTHAM et HOOKER Gener. plant. I. 530.)

Speciescharakter. Blättchen zu 3, länglich eiförmig, (an der abgebildeten Pflanze länglich lanzettlich. W.) stumpf, mit einer Stachelspitze, Nebenblättchen eiförmig, mit grannenartiger Spitze, Trauben vielblüthig, länger als die Blüthenstiele.

Wie *Kennédya* und *Glycine* gehört auch die alte bekannte Gattung *Hardenbergia* zu der Abtheilung der Bohnen, *Phaseoleae*. Sie ist, wie die meisten hierher zu rechnenden Pflanzen, ein Schlinggewächs und zwar eins, das sich besonders für's kalte Haus eignet. Das Journal of hort. vom 5. April 1883 macht S. 281 auf diese etwas in Vergessenheit gerathene Blume wieder aufmerksam, und haben wir unsere Abbildung nach der dort gegebenen fertigen lassen. Dort wird empfohlen, sie möglichst gemeinschaftlich mit andersfarbigen Schlingpflanzen unter den Fenstern des Hauses zu ziehen, des Kontrastes wegen. Als Erde nimmt man Haideerde, leichten Wiesenlehm und etwas Sand, dabei muss für gute Drainage gesorgt werden, da sie, wie die meisten Neuholländer, stagnirende Nässe nicht liebt. Auch Insekten, namentlich Schildläuse, die sich sehr leicht einfinden, muss man abhalten. Ein Schneiden ist wenig nöthig, ausgenommen, um die alten trockenen Zweige wegzunehmen.

Obwohl die einzelnen Blumen klein sind, machen sie in ihrer Gesammtheit doch grossen Effekt. Die einzelnen Blumenblätter sind blau, die Fahne hat aber an der Basis einen weissen Ring (das Saftmal. W.), was den Kontrast erhöht. Die Trauben sind 10—15—20 *cm* lang, letztere Grösse erreichen nur ältere Exemplare. Junge Individuen sind oft etwas zurückhaltend im Blühen. — Die Pflanze wurde bereits zu Anfang dieses Jahrhunderts in England eingeführt. — Eine sehr sorgfältige Kulturangabe findet man in WREDOW's Gartenfreund, herausgegeben von GAERDT und NEIDE.

Die neuen Yucca-Bastarde des Herrn Deleuil in Marseille.

Von

CARL MATHIEU.

In der »Revue horticole« 1883 p. 109 befindet sich ein sehr interessanter Artikel des Herrn E. ANDRÉ über die Kreuzungs-Resultate des Gärtnereibesitzers DELEUIL zu Marseille in Bezug auf Yucca-Bastarde:

. . . »Herr DELEUIL hatte durch künstliche Befruchtung während jahrelanger Bemühungen etwa 300 Sämlinge dieser Pflanzen erhalten, welche sich durch ganz verschiedene Formen von den allgemein kultivirten unterscheiden. Einige besassen die Urform der *Y. Treculeana*, aber mit breiten hängenden Blättern,

andere hatten lange, schmale, wellenförmige, einem Flammenschwerte ähnliche Blätter, wieder andere mit kurzen, breiten Blättern näherten sich der *Y. filamentosa*. Viele hatten graugrüne, andere steife, bläulich grüne, agavenartige, andere kappenartige, tutenförmige Blätter. Bei einer grossen Anzahl herrschten binsenartige, weisslich graugrüne, sehr dicht stehende Blätter vor. Die Urformen, welche Herr DELEUIL zur Kreuzung benutzte, waren *Y. Treculeana, cornuta, gloriosa, angustifolia, filamentosa* und *laevigata*, welche letztere selbst schon ein Bastard zwischen *Y. aloifolia* und *albo-spica* ist. Da im Jahre 1879 eine sehr reiche und gleichzeitige Blüthe aller dieser Arten stattfand, so benutzte Herr DELEUIL die Gelegenheit, um die ausgedehntesten und ergiebigsten Befruchtungen vorzunehmen, deren Ergebnisse die obigen Bastarde sind. Ohne Zweifel wird man die Art und Weise der Befruchtung des Herrn DELEUIL kennen lernen wollen, um so mehr, als ich (E. ANDRÉ) im Jahre 1859 im Musée de l'histoire naturelle zu Paris vergeblich auf den Antrieb des Herrn CARRIÈRE, welcher sich damals besonders mit den Yuccas beschäftigte, versuchte, alle die Arten, welche sich damals in Blüthe befanden, künstlich zu befruchten. Nicht den geringsten Samen gelang es zu erlangen, obgleich tausend Versuche zu jeder Stunde des Tages, während des Sonnenscheins, beim bedeckten Himmel, mit der Hand, vermittelst des Pinsels u. s. w. gemacht wurden. Wir hatten freilich nur die harten Arten des Pariser Klimas, mit Ausnahme der *Y. aloifolia*, welche ziemlich gut im kalten Hause und in der Orangerie Samen ansetzt, zur Verfügung. Es lag mir daher viel daran zu erfahren, wie die Sache in Marseille gelang, während dieselbe in Paris fehlschlug. Herr DELEUIL macht aus seiner Art und Weise keineswegs ein Geheimniss, er erlaubte mir selbst die Veröffentlichung derselben, welche anbei folgt.

Erstens ist es nöthig, bei trockenem Wetter die Arbeit vorzunehmen, da die Yuccas Bewohner der heissen und dürren Gegenden Nord-Amerikas sind. Zweitens entferne man alle Seitentriebe der Blüthe, sobald sie erscheinen. Drittens behalte man nur die Blüthen des Mitteltriebes zur Befruchtung. Viertens nehme man die Staubbeutel mit dem stäubenden Staub mit den blossen Fingern und fahre damit über die Narbe zur richtigen Zeit hin und her. Ich möchte meine Berufsgenossen auffordern, in diesem Jahre diese Weise mit den für unser Klima sich eignenden Arten zu versuchen und zu sehen, ob dadurch dem Mangel an Trockenheit bei uns entgegengetreten werden könnte, wodurch alle Yuccas des Nordens bis jetzt unfruchtbar blieben.

Unter den Formen, welche ich als besonders hervorragend unter den DELEUIL'schen Sämlingen sah, haben die folgenden ihre Nummer und Bezeichnung erhalten, unter welchen sie nächstens in den Handel gebracht werden sollen.

Nr. 1. *Yucca Andreana.* Entstand aus *Y. plicota* ♀ mit *Y. Treculeana* ♂. Eine Pflanze von kräftigem Wuchse, fast stengellos oder doch ganz kurz gestielt, Blätter zahlreich, länglich-lanzettlich, schön gebogen, biegsam, 70—80 *cm* lang, 6—8 *cm* breit, Farbe dunkelgrün mit braunem Rande. Die Pflanze erinnert an *Y. pendula*, ist aber von grösserem Umfange. Die Farbe der Blätter ist dunkelgrün im Gegensatze zu dem Graugrün derjenigen der *Y. pendula*, auch gewinnt es den Anschein, als ob die jungen Blätter in der ersten Zeit alle übrigen Arten an Länge überflügeln wollen.

Nr. 2. *Yucca Carrieri*, entstanden aus *Y. laevigata* ♀ mit *Y. angustifolia* ♂.

Eine sehr kräftig wachsende Art, stiellos oder nur im Alter etwas an Stiel gewinnend, Blätter sehr zahlreich, steif, lang zugespitzt, erst aufrecht, nachher ausgebreitet und wahrscheinlich später neigend, sobald sich die Pflanze auf einen Stamm von 50—60 *cm* Länge und 3 *cm* Breite erhebt, graugrün oder silbergrau bestäubt. Rand fein durchsichtig.

Nr. 3. *Yucca sulcata*, aus *Y. plicata* ♀ und *Y. cornuta* ♂ entstanden. Pflanze kräftig, stengellos oder leicht gestielt im Alter, Blätter sehr zahlreich, länglich, kurz zugespitzt, steif, aufrecht, nachher ausgebreitet, mit Längsfalten, 30—40 *cm* lang, 6—8 *cm* breit, dunkel graulich grün, braun gerandet. Diese Form ist von den andern sehr verschieden; Herr DELEUIL besitzt eine andere ähnlich der Nr. 3, aber gänzlich graugrün.

Nr. 4. *Yucca rigida*, aus *Y. gloriosa* ♀ und *Y. cornuta* ♂ entstanden. Stammlos, kräftig, Blätter sehr zahlreich in regelmässiger Rosette, tief rinnenförmig, 20—25 *cm* lang, am Grunde sehr breit, an der Spitze lang zugespitzt, dunkelgrün mit purpurroth verwaschen, besonders am Rande und an der Spitze.

Nr. 5. *Yucca striatula*, aus *Y. laevigata* ♀ und *Y. flaccida* ♂ entstanden. Stammlos, Blätter zahlreich, erst aufrecht, nachher gekrümmt, in regelmässigen Garben stehend, 30—40 *cm* lang, 3—4 *cm* breit, dunkelgrün mit vielen silberfarbigen, dunkelbraun gerandeten Längsstreifen versehen und in einen dunkelbraunen Faden auslaufend. Sie erinnert an *Y. flaccida*, bildet aber keine Büschel und ist auch durch die angegebenen Kennzeichen leicht davon zu unterscheiden. Zu dieser Form scheinen auch zwei andere sehr schöne Pflanzen zu gehören, obgleich noch sehr jung, die Eine hat nicht gerandete Blätter mit sehr vielen schneckenartig gedrehten Fäden, die Andere zeichnet sich besonders durch grössere Formen aus.

Nr. 6. *Yucca ensifera*, aus *Y. gloriosa longifolia* ♀ und *Y. angustifolia* ♂ entstanden. Wuchs kräftig, fast gestielt, Blätter biegsam, linienförmig zugespitzt, sehr lang und sehr schmal, 60—80 *cm* lang, 15—20 *cm* breit.

Nr. 7. *Yucca Massiliensis*, aus *Y. angustifolia* ♀ und *flaccida* ♂ entstanden. Aus dieser Kreuzung sind mehrere sehr verschiedene Pflanzen hervorgegangen, welche besonders der *Y. angustifolia* sich nähern, jedoch eine werthvolle Eigenthümlichkeit besitzen; während nämlich *Y. angustifolia* aus einer einzigen senkrechten Pfahlwurzel treibt, welche ihre Kultur im Topfe und die Verpflanzung starker Exemplare unmöglich macht, ist durch den Einfluss der *Y. flaccida* dieser Umstand verschwunden, indem zahlreiche bewurzelte Schösslinge am Wurzelhalse erscheinen. Alle aus dieser Kreuzung hervorgegangenen Exemplare zeigen diese wichtige Verbesserung der Mutterpflanze.

Nr. 8. *Yucca juncea*, aus *Y. angustifolia* ♀ und *Y.* . . . . . Blätter linienförmig oder binsenartig, tief rinnenförmig, die Ränder zusammenlaufend, ihre trockene Endspitze an manche Dasylirien erinnernd.

Man sieht, wie werthvoll diese neuen Züchtungen zur Ausschmückung der Parks und Gärten werden können. An oben genannte Formen schliessen sich noch viele andere an, welche verdienen benannt und beschrieben zu werden, sobald sie in ihren Kennzeichen werden bestimmt aufgetreten sein. Ich kann noch anführen, dass einige dieser Züchtungen schon geblüht haben, obgleich sie kaum drei Jahre alt sind, welches von guter Vorbedeutung als Pflanzen zur Markt-Kultur sein wird.

Es bleibt nur noch zu erfahren, welches die Zukunft dieser Pflanzen für nördliche Gegenden sein wird. Es ist unbestreitbar, dass viele unter ihnen Eigenschaften besitzen, welche sie als nicht hart für Pariser Klima hinstellen werden. Z. B. die von *Y. angustifolia* und besonders von *Y. laevigata* abstammenden. Indessen sind Beispiele zahlreich vorhanden, wo die Bastarde härter als die Eltern sind, wodurch es also möglich wäre, dass, wenn auch nicht alle, doch ein grosser Theil der Neuheiten die Winter der Gegenden, welche nördlich der Cevennen liegen, gut überstehen werden. Es ist dies ein sehr wünschenswerthes Ergebniss, denn die Yuccas spielen eine sehr hervorragende Rolle in gärtnerischen Ausschmückungen für's freie Land, und waren wir bis jetzt gezwungen, die Pflanzen dieser schönen Gattung durch Theilung der Stöcke oder durch Ablösung der Schösslinge zu vermehren, ohne dass wir neue Formen für unsere Freuden als Liebhaber hatten. Binnen Kurzem wird man über diesen Punkt im Klaren sein, da Herr DELEUIL hoffentlich recht bald seine Neuheiten dem Handel übergeben wird.« . . .

Die Bepflanzung der städtischen Strasse mit Alleebäumen.

Von

M. HOFFMANN.

Unsere Aufmerksamkeit wird hier auf einen Gegenstand hingelenkt, welcher bei seiner allgemeinen Wichtigkeit, sowohl zu Gunsten der städtischen Verwaltung wie im Interesse des Fachmannes, nicht eingehend genug erörtert werden kann. Von allgemeinen Gesichtspunkten hierbei ausgehend, darf damit von etwaigen Normen im Nachstehenden nicht die Rede sein. Es genüge nur, hier eine Anregung gegeben zu haben, andrerseits aber dem Fachmann bei der Schwierigkeit dieser seiner Aufgabe dadurch einen Dienst zu leisten, dass eine zunehmende Erkenntniss dieses Gegenstandes bei Behörden wie Publikum mehr und mehr Allgemein-Gut werde. Bereits im Jahrgang 1880 der Baugewerks-Zeitung, pag. 517 u. ff. bespricht Herr Prof. DIETRICH, Lehrer an der Königl. Bauakademie, eingehend die städtische Baumanpflanzung. Der höchst beachtenswerthe Artikel resumirt im Wesentlichen dahin, dass einerseits in Folge der Bepflanzung der Strassen die Stadtluft wesentlich gebessert, dem Fussgänger erwünschter Schatten gewährt werde, andrerseits bezüglich des Fahrdammes hier und da entsprechende Einschränkungen zu Gunsten etwaiger Baumreihen stattfinden könnten, da einzelne Profile desselben breiter seien, als der Verkehr dies erfordert und z. Z. bekannte Strassenprofile der Stadt Paris geringere Fahrdammbreiten aufzuweisen haben, als es in Berlin der Fall sei. Dazu wird von kompetenter Seite in pekuniärer Beziehung ein Exempel aufgestellt, das wesentlich zu Gunsten der Bepflanzung und der damit in Zusammenhang befindlichen Mosaikpflasterung an Stelle einer übermässig breiten Asphaltirung ausfällt.

Beispielsweise koste 1 *qm* grosse Anlage des gepflasterten oder asphaltirten Fahrdammes 18—25 ℳ, die gleich grosse Fläche Mosaikpflasters hingegen nur 2,50 ℳ. Rechne man zu dieser Summe die Anlagekosten mit Alleebäumen (pro

Baum rot. 30 ℳ, inkl. eiserner Roste), so ergebe das im Verhältniss des hier nöthigen Abstandes der Bäume untereinander ($^1/_6$ gerechnet) = 7,50 ℳ. Ausser beiden erwähnten Punkten trete als dritter Faktor noch die ästhetische Bedeutung der Frage hinzu. Eine mit Bäumen geschmückte Strasse gewähre sowohl in Bezug auf die Architektur der Häuser, wie hinsichtlich des Total-Anblickes einen unstreitig angenehmeren Eindruck, als die kahle, nüchterne Strasse.

Weit entfernt davon, die aus der Bepflanzung einer Strasse resultirenden Nachtheile, wie: erhebliche Verdunkelung des Abends durch starkkronige Bäume, Verdunkelung der betr. Wohnungen, wie Schaufenster am Tage, langsameres Abtrocknen der Fusssteige, Verunreinigung der Strasse selbst durch das herabfallende Laub etc., verschweigen zu wollen, so werden diese doch von den obengenannten Vortheilen ganz erheblich überwogen. Fachlicherseits verhehlen wir uns nicht die angesichts etwaiger Strassen-Bepflanzung vorhandenen Schwierigkeiten. Sowohl aus diesem Grunde, wie dem einer gleichmässigen Bepflanzung sollte es daher nie dem ev. Hausbesitzer frei überlassen werden, entlang der Hausfront an der Strasse Bäume zu pflanzen, so gut auch diese Absicht vielleicht von beiden Seiten (der Liebhaber wie der Aufsichtsbehörde) gemeint sein mag. Eine derartige Arbeit ist und bleibt Angelegenheit der städtischen Gartendirektion. Staub, trockne, russige Luft, Zugwinde, völlig ausgetrocknetes, sowie durch Gasausströmungen infizirtes Erdreich etc. sind alles Dinge, welche der Existenz, wie dem freudigen Wachsthum der Bäume ungemein hindernd entgegenwirken. Nahrhafte Erde, tägliches Besprengen der Baumkrone, des Stammes, Begiessen des Baumes etc. sind ebenso unerlässliche Bedingungen für eine gedeihliche Entwickelung des betr. Baumes, wie eine möglichst normale Beschaffenheit des Wurzelvermögens, ein fester Ballen, eine gut vorgebildete Krone, entsprechende Sortenwahl, eine exacte Ausführung sämmtlicher Pflanzarbeiten vorausgesetzt.

Was zunächst die Bewässerung anbetrifft, so ist man z. Z. in Paris so sorgfältig, auch unterirdisch den Wurzeln Feuchtigkeit zuzuführen, und zwar geschieht dies durch Drainröhren, die in entsprechender Weise angelegt sind. Eine Vereinfachung oberirdischer Bewässerung ist in der Nummer vom 5. Juli 1882 der Deutschen Bauzeitung gleichfalls von Herrn Prof. Dietrich angegeben. Man bringe längs der Baumreihen eine Gussrohrleitung in der Tiefe von $^1/_2$ *m* so an, dass vor jeden Baum ein Auslasshahn gelegt wird nebst einer Strassenkappe, behufs Reinigung derselben. Der Rohrstrang ist mittelst Schieber an die Wasserleitung anzuschliessen und je nach Bedarf zu öffnen. Darnach kostet z. B. eine Baumreihe »Unter den Linden«, einmalige Bewässerung angenommen, ca. 1,70 ℳ, während jetzt die Kosten für dieselbe pro Baum ca. 0,75 ℳ betragen. Nicht minder wichtig erscheint uns hier die Frage betreffs Tagewasser. Der asphaltirte Damm lässt naturgemäss keinen Tropfen Regen in die unter denselben liegende Erdschicht gelangen. Dass daher unsere Stadtbrunnen bei mangelhaftem Zufluss des Regens von oben her hinsichtlich der Güte betr. Wassers leiden, steht wohl eben so unzweifelhaft fest, als der hier nebenwirkende Faktor: die Wurzelthätigkeit vorhandener Bäume, welche lebendiger und somit in wünschenswerther Weise auf die Vorgänge im Erdreich einwirkt, sofern diese den Boden aufschliesst und dadurch einen grösseren Zutritt äusserer Luft zur Folge hat.

Um in zweiter Linie einer allgemeinen Infizirung des Erdreiches durch Gas-

ausströmungen vorzubeugen, besitzt die Stadt Paris eine sehr nachahmungswerthe Einrichtung, wonach die Gasröhren dort mit einer Schotterung ummantelt sind und reichen diese an einzelnen Stellen bis zum Pflaster hinauf. Die Kommunikation, welche hierdurch mit der äusseren Luft hergestellt ist, ermöglicht ein Entweichen der Gase nach oben und verhindert somit ein Umsichgreifen weiterer Infizirung.

Zur Vermeidung des Uebelstandes, dass die den Baum unmittelbar umgebende Bodenschicht durch etwaige Passanten festgetreten werde, eignet sich am besten ein aus je 2 Hälften bestehendes Eisengitter, etwa je $^1/_2$ *m* breit und $1\,^1/_4$ *m* lang, oder runde Rosten, 2 *m* im Durchmesser, die nach innen auf fester Steinkante ruhend, in ihrem Niveau mit dem des Mosaikpflasters gleichstehen. Diese Gitter sind je nach Umständen aufzunehmen und die durchgetretene Erde so weit als thunlich zu entfernen. Paris besitzt eine derartige Vorkehrung schon längst, und ist damit der Beweis in praxi hinreichend geliefert.

Auch die Niederschläge russiger Luft würden erheblich vermindert werden, wenn man bei allen grösseren, gewerblichen wie Fabrikanlagen seitens der Behörde die Einführung einer sogenannten absoluten Rauchverbrennung auf obligatorischem Wege anstrebte. Der Beweis der Thatsache ist in dieser Beziehung in neuester Zeit vollkommen geleistet und es liegt also nur an der Ausführung entsprechender Anlage.

Die Lösung der Frage hinsichtlich einer normalen Beschaffenheit des Wurzelvermögens, wie eines festen Ballens und gut vorgebildeter Krone, betrachte ich als eine der vornehmsten Aufgabe der städtischen Baumschule. In der Aufmerksamkeit dahinzielender Behandlung und Pflege des Strassenbaumes liegt eine Schwierigkeit, welche dem gewöhnlichen Geschäft des Baumschulenbetriebes bei bestehenden Tagespreisen, wie sonstigem Geschäftsmodus gänzlich fern liegt. Es ist keine Frage, dass, je reichhaltiger das Wurzelvermögen des Baumes ausgebildet, entsprechende Sortenwahl vorausgesetzt, sich derselbe auch desto widerstandsfähiger für den eigentlichen Zweck erweise. Nebenbei wird immer eine Anzahl Bäume wie Kübelpflanzen zu behandeln sein, sofern sich in erster Linie leicht eine Bepflanzung der oder jener Strasse im Spätfrühjahr, resp. Sommer als nöthig herausstellt, andrerseits es sich aber auch zur Sommerszeit hier und da um Ergänzungen handeln kann. Im Prinzip dies letztere Verfahren einführen zu wollen, halte ich indess höherer Kosten und besonderer damit verknüpfter Umstände halber nicht für zweckmässig. — Was nun in letzter Reihe die Wahl der zur Anpflanzung der Strassen geeigneten Baumarten anbetrifft, giebt der Oekon.-Rath Dr. C. FINTELMANN in seinen vier Vorträgen über Baumanpflanzungen in den Städten (Breslau 1877, KORN's Verlag) u. A. folgende an: *Acer platanoides*, Pseudoplatanus*, campestre?, dasycarpum, Negundo?; Aesculus Hippocastanum*, carnea, rubicunda, Pavia*; *Carpinus Betulus; Crataegus Oxyacantha* (Spielarten)*; Fraxinus excelsior*; Platanus occidentalis*; Robinia Pseudacacia?* div. Arten Weiden: *Salix alba? pentandra?* (Lorbeerweide), *vitellina?; Sorbus aucuparia*, Aria, torminalis; Tilia pauciflora, vulgaris, parvifolia*; Ulmus campestris*, effusa;* unter denen die mit ? bezeichneten wohl weniger zum Gebrauch der städtischen Strassenbepflanzung, die hingegen mit * versehenen mehr zur Bepflanzung der Strassen in der Vorstadt sich empfehlen dürften. Es ist wohl selbstredend, dass die Wachsthums-, wie Entwicklungs-Bedingungen für die Strassen der Vorstadt andere und zwar günstigere sind, als für die im Innern

der Stadt gelegenen Strassen, ebenso, dass auch hier wiederum die Richtung der Strasse an sich, beziehungsweise die von Nord nach Süd, Nordost-Südwest laufenden Richtungen bezüglich Licht und Schatten günstigere Bedingungen darbieten, als solche von Ost nach West.

G. A. SCHULTZE nennt in dem lesenswerthen Aufsatze: »Welches ist der Zweck der Strassenbäume im Innern der Grossstadt und wie erfüllen sie denselben« (Heft 16, 17, 18 der Sammlung gemeinnütziger Original-Vorträge und Abhandlungen. Berlin 1881. Verlag von SENSENHAUSER) für diesen Zweck: *Acer dasycarpum; Aesculus rubicunda; Celtis australis; Fraxinus globe* (eine Varietät mit runder Krone und kleinen Blättern, von TRANSON FRÈRES in Orleans in den Handel gebracht); *Rob. Pseud-Acacia Bessoniana.* Für die Bepflanzung der Vorstadt hingegen: *Aesculus Hippocastanum; Acer platanoides, Pseudoplatanus; Tilia parvifolia; Platanus occidentalis.*

Gartendirektor H. SCHARRER (Tiflis) empfiehlt im Juli-Heft 1881 der REGEL'schen Gartenflora Deutschlands, speziell: *Ulmus campestris,* indess hier *Ailanthus glandulosa* mit Recht ganz verworfen wird.

Zu vorgenannten Arten möchte ich zur Anpflanzung der Strassen in der Vorstadt noch *Acer californicum hort.**), eine sehr schnellwüchsige Ahornart hinzugefügt wissen. Für die Strassen im Innern der Stadt dürften sich ausserdem noch *Fraxinus longifolia Bosc.*, nach KOCH eine Abart der *pennsylvanica*, mit oberhalb glänzend dunkelgrünen, in die Länge gezogenen, gesägten Blättern, *Robinia Pseud-Acacia laedifolia (pyramidalis? C. Koch)*, eine pyramidal wachsende Akazie, mit frischgrünen, elliptisch geformten Blättern, *Tilia euchlora*, sowie *Ulmus exoniensis* empfehlen.

Die erste Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Steglitz und Umgegend

vom 15. bis 19. September 1883.

Von

L. WITTMACK.

Der erst im vorigen Jahre gegründete und unter der Leitung des um die Gärtnerei so wohl verdienten Hrn. CARL LACKNER stehende Gartenbau-Verein für Steglitz und Umgegend hatte den glücklichen Gedanken, gleich im ersten Jahre eine Ausstellung zu veranstalten, um einmal seine Kräfte zu probiren. Von allen Seiten, aus Berlin, Potsdam, Spandau, Genthin etc. kamen die Fachgenossen, um zu prüfen, das Publikum strömte in Schaaren herbei, um zu schauen, und siehe da — es war Alles sehr gut, so gut, dass die Ausstellung, die nur auf 2 Tage berechnet war, um 2 Tage verlängert werden musste.

In dem grossen Lokale Albrechtshof waren unter der Leitung des Ordners Hrn. BRODERSEN die Gegenstände zweckmässig aufgestellt, die zarteren Pflanzen geschmackvoll gruppirt in dem Hauptsaale, die Blumenarrangements in einem

---

*) Ueber die Verwirrung betr. *Acer californicum* siehe Dr. DIECK in »Garten-Zeitung« 1882, S. 125.

Nebenraume, die weniger empfindlichen im Freien, das Obst und Gemüse unter einer Veranda.

Die ausgestellten prächtigen Palmen und ähnlichen Blattpflanzen waren zu 3 Gruppen arrangirt, deren eine mit einem prachtvollen *Encephalortos villosus* von Hrn. KUNTZE, in Firma J. C. SCHMIDT, als Kaisergruppe figurirte. Die andern beiden waren von Hrn. HAACK-Steglitz. In Blattpflanzen leistete Hr. A. BRODERSEN, Obergärtner des Hrn. SCHÜTT, Vorzügliches. Er hatte die Mitte des Parterres im Saale eingenommen. Im Centrum stand eine schöne *Latania borbonica*, umgeben von *Colocasia*, *Croton*, *Coleus* etc. Auch eine riesige Blattbegonie: *Begonia Rex magnifica* stammte von ihm. Daneben glänzten VAN DER SMISSEN & SCHWARTZ, Handelsgärtner in Steglitz, mit vielen verschiedenen und so schönen Dingen, dass ihnen der höchste Preis: die silberne Staatsmedaille zugesprochen wurde. Besonders zeichneten sich aus ihre *Coleus*, *Caladien*, *Eucharis amazonica*, *Maranta pubescens*, eine Palmengruppe und ausserdem ihre Arrangements aus abgeschnittenen Blumen.

Von Blüthenpflanzen gedenken wir zuerst der abgeschnittenen *Nymphaea*-Arten aus dem BORSIG'schen Garten (Gartenbau-Direktor GAERDT), dann der als prächtige Schaupflanze im Zimmer gezogenen alten *Begonia Weltoniensis* von SEYDEL, der *Gloxinien* von EDM. GABRIEL, Villa Wöllmer, deren Blumen 8 *cm* Durchmesser erreichten, der 2 *m* hohen von unten bis oben reich mit Blüthen bedeckten *Campanula pyramidalis L.* (Zimmerkultur) von Frau Kanzleirath REMMERT. Letztere herrliche Pflanze verdient wieder allgemeiner gezogen zu werden!

Auch möchten wir hier die prachtvollen, reich mit Früchten beladenen *Citrus chinensis* des Hrn. C. LACKNER-Steglitz, einem Spezialisten auf diesem Gebiet, wie in dem der Nelken, erwähnen.

Die Nelken bilden überhaupt so zu sagen eine Spezialität für Steglitz. Hr. C. LACKNER stellte die von ihm so ausserordentlich geschätzte, brennend granatrothe »*Grenadier*«-Nelke in grosser Zahl aus, sowie ausserdem die weisse *Präsident de Grave*. Beide, namentlich *Grenadier* sind als Winterblüher nicht genug zu empfehlen. Die brillante Farbe, der köstliche Geruch und die Form der Blume machen sie zu einem überaus gesuchten und gut bezahlten Winterartikel.

Neben C. LACKNER erschien EMIL DIETZE mit gleichfalls sehr schönen Nelken, ausserdem mit *Primula sinensis*. Kunst- und Handelsgärtner KRAFT-Steglitz hatte ein reiches Sortiment niedrig veredelter Rosen ausgestellt, welche einen reichen Blüthenflor entfalteten und an denen nur auszusetzen war, dass sie in nicht ganz sauberem Zustande zur Ausstellung gebracht worden waren.

Prächtig waren die Kamellien von VAN DER SMISSEN & SCHWARTZ, reich mit Knospen besetzt, meist *Alba plena*, von denen schon mehrere in Blüthe; ferner von denselben die Tuberosen und besonders die einfachen Georginen, *Dahlia gracilis*, rothe und weisse, die *Begonien* des Hrn. SCHÜTT (Obergärtner BRODERSEN). Mit grossem Fleisse und Akkuratesse war ein kleines Teppichbeet von Hrn. LIPPMANN & DRUDE zusammengestellt, welche Herren sich ausserdem durch eine hübsche Lyra aus abgeschnittenen Blumen auszeichneten.

Sehr gut waren die Baumschul-Artikel vertreten. Alleebäume, Laubhölzer und Obstbäume etc. von den Tempelhofer Baumschulen (Obergärtner KAEHLER), Koniferen von J. KAEHLER, in Körben kultivirt, ferner dieselben in 86 Sorten

(100 Stück) von HAACK-Steglitz (Obergärtner LEIDNER), unter denen sehr hübsche Neuheiten, so eine eigenthümliche *Thujopsis borealis*. Letztere Firma hatte auch mehrere Topfobstbäume ausgestellt, unter denen wir zum ersten Male die Werdersche Wachsreinette im Topf sahen, ein prächtiger Anblick!

Sehr hübsch machte sich eine in Schirmform gezogene *Pilogyne suavis* vom Geh. Hofrath SCHÄFFER.

Obst war meist von Privaten ausgestellt. Am reichsten war das Sortiment von R. A. KRUG, welcher ebenso wie Apothekenbesitzer SCHULZ-Steglitz, ganz ausgezeichnet schöne Früchte, namentlich Aepfel und Birnen gebracht hatte. Herr KÖRNER hatte einen Apfel *Kaiser Alexander* von 37 *cm* Umfang, 3 Birnen *Duchesse d'Angoulême*, die zusammen 1 *kg* wogen, eingesandt. Das Gemüse war z. Th. von Züchtern, z. Th. von Privaten; letztere glänzten natürlich mit Kürbissen. Hr. Prediger KESSLER demonstrirte *ad oculos* die verschiedenen Arten der Vermehrung der Kartoffel: 1. durch die ganze Knolle, 2. durch getheilte Knollen, 3. durch Keimpflanzen (sollte wohl heissen Keime), 4. durch Stecklinge vom Kartoffelkraut. Letztere gaben der Zahl nach die meisten Knollen, aber nur kleine, so dass sich das Verfahren nur zur schnellen Vermehrung neuer Sorten empfiehlt. Die ganzen Knollen gaben die grössten Kartoffeln Sehr interessant war die Mais-Kollektion von Hrn. C. E. H. SCHULTZE, darunter besonders merkwürdig und hier wohl noch nie gezogen: der Schnabelmais, *Zea Mays rostrata Bonaf.*, dessen Same, wie auch der der übrigen, vom Michigan-See geschickt war. Vortrefflich und typisch geformt war das Gemüse von der städtischen Gutsverwaltung in Osdorf, auch die Champignonbrutsteine von F. C. GERNTZ in Wildpark fanden volle Beachtung.

In Blumen-Arrangements zeichneten sich mehrere Firmen höchst rühmlich aus. LIPPMANN & DRUDE, R. KRAFT, EMIL DIETZE und V. D. SMISSEN & SCHWARTZ. Gute Pläne waren ausgestellt von MARTENS & SÖHT, Gross-Lichterfelde; nützliche und schädliche Insekten von H. THIELE.

So dürfen wir denn diese erste Ausstellung des jungen Vereines, auf welcher die verschiedenen Richtungen des Gartenbaues ihre würdige Vertretung gefunden haben, als eine höchst gelungene bezeichnen, welche auch ihrerseits den Beweis für die fortschreitende Entwickelung der Gartenkunst in unserem Vaterlande liefert. Möge die Thätigkeit des Gartenbau-Vereins für Steglitz und Umgegend auch ferner mit Erfolg gekrönt sein.

Der Export dänischer Gartenprodukte nach Deutschland.

Am 29. September haben 27 grössere Gärtner, von denen die meisten in oder bei Kopenhagen wohnhaft sind, an das dänische Ministerium des Innern folgende Petition gerichtet:

»Zur Verhütung des Umsichgreifens der sogenannten Reblaus, Phylloxera vastatrix, haben in den letzten Jahren die meisten der Wein bauenden Staaten Europa's verschiedene gesetzliche Massnahmen ergriffen, die auch für Dänemark Bedeutung haben, insofern sie die Einfuhr von hier nicht nur an Trauben und Weinstöcken, sondern auch an allen anderen Pflanzen in wesentlichem Grade erschweren oder sogar ganz verhindern.

Während z. B. Italien ein solches Verbot Allen gegenüber mit grosser Strenge durchzuführen scheint, haben dagegen Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Portugal, die Schweiz,

Belgien und Luxemburg unterm 3. November 1881 eine gegenseitige Uebereinkunft getroffen, welche dieselben berechtigt, unter Beobachtung gewisser Vorsichtsmassregeln, die Versendung vieler Arten von Pflanzen unter sich fortgesetzt zu gestatten. und in Betreff Deutschlands ist unterm 4. Juli d. J. eine Verordnung veröffentlicht, welche diesbezüglich näher präzisirt, was von den betheiligten Staaten zu beobachten ist, deren § 2 aber kategorisch jeder lebenden Pflanze den Eingang in das Deutsche Reich verweigert, die aus einem anderen als den vorgenannten an der Reblaus-Konvention betheiligten Staaten stammt. In der Praxis hat es sich nun gezeigt, dass bei den Deutschen Zollstellen ein noch über ihren Wortlaut hinausgehender Gebrauch von dieser Bestimmung gemacht wird, deren strenge Aufrechterhaltung für nicht wenige dänische Gärtner eine ernste Schädigung des bisherigen Erwerbes herbeiführen, die Erfüllung übernommener Verpflichtungen unmöglich machen und fühlbare Verluste verursachen wird. Es sind nämlich jetzt nicht mehr unbeträchtliche Pflanzensendungen, die jährlich von hier nach Deutschland verkauft werden, z. B. junge Palmen aus den Treibhäusern, Rosen aus den Treibhäusern und dem freien Lande, verschiedene Fruchtbäume, sehr grosse Partien Maiblumenkeime u. s. w., nicht von den Küchenprodukten und den getriebenen Früchten zu sprechen, bei deren Empfang an der deutschen Grenze in der letzten Zeit auch ernste Schwierigkeiten gemacht worden sind. In der Zeit vom 5. Juni bis 19. September sind z. B. allein aus dem Hafen von Kopenhagen 24 444 Pfd. lebende Pflanzen verschifft, wovon 7 125 Pfd. nach Deutschland gingen — der Rest nach Russland, Schweden und Norwegen —, gleichzeitig auch 28 110 Pfd. Blumenkohl in ganzen Pflanzen (jedoch ohne Wurzel), von welchem 25 630 Pfd. nach deutschen Hafenstädten gingen. Die Ausfuhr repräsentirt für einzelne Firmen verschiedene Tausend Kronen jährlich und für den gesammten Gartenbau Dänemarks handelt es sich selbstverständlich um ziemlich bedeutende Summen, deren Verlust zu verhindern nicht nur im Interesse des einzelnen Gärtners, sondern des ganzen Landes sein dürfte. Dass dies durch ein wohlwollendes und energisches Auftreten der dänischen Regierung erreicht werden könnte, darf glücklicherweise auch erwartet werden, indem § 5 der Verordnung dem deutschen Reichskanzler das Recht giebt, von dem durch § 2 angeordneten Einfuhrverbot Ausnahmen zu gestatten. Man darf aus gutem Grunde darauf rechnen, dass auf Ersuchen von hier aus von dieser Befugniss zu Gunsten Dänemarks Gebrauch gemacht werden dürfte, da bei unseren klimatischen Verhältnissen und wegen der verschwindenden Rolle, die bei uns der Weinbau im Freien spielt, das Land sowohl jetzt wie später als frei von der Reblaus betrachtet werden muss, und mithin als ausser Stande zu erachten ist, durch seine eigenen Gartenprodukte andere Länder der Gefahr der erwähnten Heimsuchung aussetzen zu können. Gegen die Durchfuhr angegriffener Pflanzen aus den nicht zur Konvention gehörigen Ländern — und nur von solchen könnte wohl in diesem Verhältnisse die Rede sein — gewährt ja § 4 der Verordnung vom 4. Juli 1883 volle Sicherheit, indem nach demselben sowohl von der örtlichen Obrigkeit als von dem Absender Zeugnisse gefordert werden, u. a. darüber, ob die Produkte aus eigenem Gartenbau herstammen, eine Forderung, von welcher befreit zu werden wir selbstverständlich nicht erwarten oder unter den jetzigen Verhältnissen nicht wünschen können.

Wir erhalten nach Dänemark jährlich so viele Treibhaus- und Baumschulprodukte aus Deutschland, dass die Erhaltung des bestehenden Pflanzenaustausches zwischen diesem Lande und dem unseren ohne Zweifel von allen Eingeweihten als zum beiderseitigen Vortheil gereichend betrachtet werden muss, während Aufhören des Austausches auf beiden Seiten Verluste und viele Unzuträglichkeiten verursachen wird. Es darf deshalb für wahrscheinlich gehalten werden, dass deutscherseits Entgegenkommen gezeigt werden wird, wenn die Sache von hier aus kräftig angegriffen würde; da nun aber für mehrere der betreffenden Pflanzenarten die wichtigste Versendungszeit jetzt beginnt, so ist es dringend nöthig, dass die zur Erlangung der gewünschten Ordnung nöthigen Schritte sehr bald gethan werden, und mit der Bitte, dass dies zum Schutze der ernsthaft bedrohten dänischen Interessen geschehen möge, erlauben wir uns deshalb, uns vertrauensvoll an die Regierung zu wenden.«*)

*) Dänemark könnte ja einfach der Berner Reblaus-Konvention beitreten, wie die Niederlande es jetzt beabsichtigen. L. W.

Um zu zeigen, in wie hohem Grade der deutsche Gartenbau bei dieser Frage interessirt ist, wird von der Kopenhagener »National-Tidende« eine Uebersicht über die Einfuhr an Gartenprodukten u dergl. in der Zeit vom 18.—28. September d. J. beigefügt. Die Gesammteinfuhr betrug ca. 182 000 Pfd. und davon waren deutsche Produkte: Blaubeeren 1400 Pfd., Pflaumen 31 940 Pfd., Kirschen 568 Pfd., Aepfel 8 Tonnen, Birnen 15 Tonnen und 98 Pfd., verschiedene Früchte 6320 Pfd., Kartoffeln 258 Tonnen und 11 950 Pfd., Zwiebeln 2700 Pfd., Gurken 130 Pfd , Hopfen 46 613 Pfd., Kümmel 12 454 Pfd., Mohn 3000 Pfd., lebende Pflanzen 10 052 Pfund.

Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung bei Gelegenheit der 10. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Hamburg

vom 26. bis 30. September 1883.

Von

L. WITTMACK, C. MATHIEU und M. HOFFMANN.

Wer die Ausstellungen der letzten Jahre in Hamburg besucht hat, weiss, dass dieselben stets im grossen Stile angelegt sind, es kam daher ein Jeder zur diesmaligen Ausstellung wohl auch mit ganz besonders grossen Erwartungen, aber auch die höchsten Erwartungen sind erfüllt, ja zum Theil übertroffen worden. Die mächtige Ausstellungshalle in Form eines griechischen Kreuzes von 6000 *qm* Grundfläche, deren Abbildung und Beschreibung wir in der Monatsschrift d. Ver. z. B. d. G. 1881, S. 322 ff. gegeben, bot auf den ersten Anblick ein ähnliches Bild dar, wie wir es am angeführten Orte S. 419 geschildert; nur mit dem Unterschiede, dass jetzt auch die beiden damals noch nicht ausgebauten, nordwestlichen und südöstlichen Flügel mit hineingezogen waren. Prächtige Gruppen von blühenden und nicht blühenden Pflanzen zogen sich an den Seiten hin, während in der Mitte auf grossen Rasenflächen Beete angelegt waren, die von Solitärpflanzen unterbrochen wurden. Vom Obst, das doch gegenüber den bisherigen Ausstellungen den Haupttheil ausmachen sollte, sah man, abgesehen von herrlichen Topfobstbäumen auf dem Rasen, auf den ersten Blick fast nichts. Die Ordner der Ausstellung, in erster Reihe Herr JULIUS RÜPPELL, hatten mit meisterhaftem Takt es zu vermeiden gewusst, dem Publikum sofort einförmige Reihen von Tischen mit Obst gegenüberzustellen. Diese zogen sich vielmehr grösstentheils hinter den Gruppen hin und waren von vorn durch hübsche Fichten gedeckt. So konnte Jeder nach Belieben entweder sich an den schönen Blumen oder am schönen Obst erfreuen, es konnte besonders der Pomologe sich dem ernsten Studium der Sorten ruhig hingeben.

Die Beschickung der Ausstellung war eine ungemein reiche. Das Programm wies nicht weniger als 400 Aufgaben auf, und wenn auch nicht alle gelöst wurden, so waren doch dafür andere vielfach, ja eine Aufgabe (10 Gravensteiner Aepfel) selbst 21fach besetzt. Ausserdem hatten noch manche Aussteller ausserhalb des Programms ausgestellt, oder wie es in Hamburg offiziell heisst, »ausser Konkurrenz«.

Letzterer Ausdruck wird bei künftigen Ausstellungen entschieden zu vermeiden sein, wenn er nicht wirklich bedeuten soll: »Ausser Preisbewerbung.«

Die meisten der betr. Aussteller in Hamburg hatten durchaus nicht die Absicht, ausser Preisbewerbung zu bleiben, im Gegentheil, sie erwarteten oft recht hohe Anerkennungen für ihre Leistungen und sie verdienten sie auch z. Th. in hohem Masse. Indess eine gewisse Unsitte scheint sich doch dabei in Hamburg einzuschleichen. Passt z. B. einem Aussteller von Dracaenen nicht, dass nur 25 Dracaenen im Programm gefordert werden, weil er zufällig 40 gute besitzt, so bringt er diese 40, stellt sich aber ausser Konkurrenz und erwartet nun womöglich noch einen höheren Preis, als den für die 25 ausgesetzten. Uns wurde zur Entschuldigung dieses Verfahrens gesagt, dass es dem Komité bei dem grossen Raume erwünscht sein müsse, den Platz recht mit Pflanzen gefüllt zu sehen. Das aber könnte man auch erreichen, wenn man statt einer bestimmten vorgeschriebenen Zahl von Pflanzen im Programm die Worte »in mindestens« 25 Exemplaren etc. hinzusetzte. Man hat gerade von Hamburg aus die Beifügung dieser Worte in andern Programmen getadelt, man sieht aber, dass in Hamburg selbst die Bestimmung einer genauen Zahl mitunter umgangen wird.

»Ausserhalb des Programms« sollten unserer Meinung nach nur Dinge stehen, die nicht im Programm vorgesehen sind, »ausser Konkurrenz« solche, die überhaupt nicht konkurriren sollen.

Auf dem das Gebäude umgebenden Platz hatten die Obst- und Zierbäume, das Gemüse, diverse andere Pflanzen, 2 Gewächshäuser, verschiedene Maschinen und vor allem nicht weniger als 3 verschiedene Dörrvorrichtungen Aufstellung erhalten. Das Hauptinteresse konzentrirte sich hier auf den grossen amerikanischen Dörrapparat System Alden, ausgestellt von E. FILLER in Eimsbüttel bei Hamburg, den wir nächstens näher beschreiben werden (siehe einstweilen Gartenzeitung 1883, Oktoberheft S. 458), Preis 2500 *M*, doch fanden auch ein viel einfacherer Apparat, »RYDER's amerikanischer Frucht-Evaporator«, ausgestellt von BIERNATZKI & Co. Hamburg, Preis 500 *M*, und der vom Techniker WÜNSCHE in Meissen konstruirte viele Beachtung.

Im Ganzen zählte man etwa 1700 Konkurrenzen aus den verschiedensten Theilen Deutschlands, wie auch von Oesterreich und Dänemark. Den Preis Sr. Maj. des Kaisers, die grosse goldene Staatsmedaille für Leistungen im Gartenbau erhielt der Waisenhaus-Inspektor PALANDT in Hildesheim für das schönste und reichhaltigste Sortiment Obst, den zweiten Preis für dieselbe Aufgabe, die grosse goldene Hamburger Staatsmedaille, die vereinigten Obstproduzenten zu Werder bei Potsdam, den 3. Preis, grosse goldene Medaille des Gartenbauvereins für Hamburg, Altona und Umgegend, Kreiswandergärtner JOHS. SCHMIDT, Würzburg.

Den 1. Preis für in Norddeutschland in rauhen Lagen gezogenes Obst erhielt das Kgl. Pomologische Institut zu Proskau (goldene Medaille der Hamb. Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe), desgl. für in Süddeutschland unter gleichen Verhältnissen kultivirtes: Fr. HOHM, Gelnhausen (goldene Hamburger Staatsmedaille). Die Kgl. Gärtner-Lehr-Anstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim am Rhein empfing für das reichhaltigste und am besten klassifizirte Sortiment Weintrauben einen jener geschmackvollen silbernen Ehrenbecher, welche der Hamburger Gartenbauverein zum ersten Male auf dieser Ausstellung vertheilte.

Von Pflanzen wurden besonders folgende mit hohen Preisen ausgezeichnet:

1. Die Gruppe des Hrn. EMIL NEUBERT, Hamburg: 1 Ehrenbecher und Ehren-Preis des Hrn. R. M. SLOMANN, Hamburg (300 ℳ)
2. » » des Hrn. M. R. JENISCH, Flotbeck: 1 Ehrenbecher und 200 ℳ.
3. » » des Hrn. WILH. D. HELL, Hamburg: 1 Ehrenbecher und 100 ℳ.
4. » » des Hrn. F. L. STUEBEN, Hamburg: 1 Ehrenbecher und 100 ℳ.
5. » » des Hrn. Kommerzienrath A. ALEXANDER: 1 Ehrenbecher und 100 ℳ.
6. » » des Hrn. HERMANN SEYDERHELM, Hamburg: 1 goldene Medaille der Hamb. Gesellschaft zur Beförd. der Künste und nützlichen Gewerbe.
7. » » Koniferen von PETER SMITH & Co., Bergedorf: 1 Ehrenbecher.
8. » » Palmen von A. PHIL. SCHULDT, Hamburg: 1 Ehrenbecher.
9. » » Farne des Hrn. R. M. SLOMANN, Othmarschen: 1 grosse goldene Hamb. Staatsmedaille.
10. » » Cyclamen des Hrn. C. STOLDT, Wandsbeck: 1 kleine goldene Vereinsmedaille
11. » Neuheiten des Hrn. M. R. JENISCH, Flottbeck: die goldene Medaille des Vereins zur Beförd. des Gartenbaues.
12. » 5 Warmhauspflanzen: Hrn. A. PHIL. SCHULDT: 1 Ehrenpreis des Hrn. WILH. D. HELL: 100 ℳ.
13 » 5 Palmen: Hrn. FRIEDR. WORLÉE: 1 goldene Medaille des Vereins der Gärtner und Gartenfreunde in Hietzing bei Wien

Da Hr. CARL MATHIEU es freundlichst übernommen hat, das Obst zu beschreiben, Hr. Hofgärtner HOFFMANN dagegen über die Gehölze etc. berichten will, so beschränken wir uns im Nachstehenden, das Wichtigste aus der Welt der Gewächshauspflanzen aufzuführen. Bei den Gruppen wollen wir augenblicklich nicht länger verweilen, obwohl auch in ihnen manches Sehenswerthe war, wir wollen nur im Allgemeinen sagen, dass sie sehr gut aufgestellt waren und man meistens auch die einzelnen Pflanzen in denselben gut besichtigen konnte. Wir wenden uns zunächst gleich zu den

Neuheiten des Warmhauses.

Hier stand in erster Reihe der Garten des Hrn. M. R. JENISCH in Flottbeck (Obergärtner F. KRAMER). Anmuthig neben einer herrlichen demselben Garten entstammenden Gruppe von älteren Pflanzen fanden sich hier 3 Neuheiten, für welche die goldene Medaille unseres Vereins als Ehrenpreis verliehen wurde. Es waren: *Nepenthes Mastersiana* mit schönen rosa-purpurnen Kannen, *Globba coccinea*, eine eigenthümlich scharlachrothe *Scitamineae*, und *Dracaena Lindeni*. Letztere unterscheidet sich bekanntlich von *Dracaena Massangeana* dadurch, dass sie auf den Blättern einen dunklen Mittelstreif und gelbe Ränder hat, während es bei letzterer umgekehrt ist.

Ausser diesen hatte Hr. KRAMER aber noch 20 andere Neuheiten ausgestellt, für die ihm ebenfalls eine goldene Medaille zu Theil wurde. Vor allem darunter: *Anthurium Andreanum maximum* mit einer herrlichen scharlachrothen Blüthenscheide von 19 *cm* Länge und 14 *cm* Breite, während der Kolben 8 *cm* lang war. Ferner *Tillandsia Lindeni vera*, sehr kurzährig und gedrungen, *Asparagus plumosus nanus*, schöner als die etwas lang wachsende Stammform, *Kaempferia Gilberti*, weissblättrig, nicht besonders schön, *Vriesea Morreniana*, kurze Rispe auf

langem Stiel, *Massangea tigrina* von Santos in Brasilien, ähnlich wie *M. musaica*, mit zickzackförmigen Querbändern auf den Blättern, die aussen braunroth sind. Es ist dies eine der schönsten Einführungen des Hrn. KRAMER; leider sind nur 2 Exemplare gediehen, das zweite befindet sich bei Hrn. FERD. MASSANGE DE LONOREX, *Vriesea Barilleti* mit ca. 1 *m* hoher Aehre, *Aralia Chabrieri* mit ganz schmalen grasartigen Blättern; sodann die uns schon bekannte *Pellionia Daveauana* (Abbild. Gartenzeitung 1883, S. 361), *Colocasia neoguineensis*, *Schismatoglottis Lavallei* (Abbild. Gartenzeitung 1883, S. 367), *Schismatoglottis Robelline*, Blätter breit lanzettlich, grün mit helleren Flecken, *Vriesea Krameri*, an der Wurzel einer *Leopoldina* bei Hrn. KRAMER aufgegangen, Blätter mit feinen Zickzackstreifen, *Alocasia Johnstoni*, sehr schön, Blätter gross, dreieckig, pfeilförmig, die Lappen weit spreizend, glänzend dunkelgrün mit rothem Mittelnerv, *Alocasia Thibauti*, unten dunkel kupferbraun, ähnlich wie die Seite 306, Gartenzeitung 1883, abgebildete *A. Putzeysi*, aber die weissen Nerven schräger, *Begonia Diadema*, Blätter 5—7 theilig, die Lappen gezähnt, mit schönen weissen Perlen übersäet, *Sonerila Madame Victor Alesch*, fast ganz silberweiss, *Aralia monstrosa*, Blätter breit eiförmig, Ilex-artig, mit gelblichen Zähnen, *Scutellaria Mociniana*, vom Verein zur Bef. d. Gartenb. schon im vorigen Jahre versuchsweise angebaut (siehe Gartenzeitung 1883, S. 106 u. 119, sowie besonders »Verhandlungen d. Ver. z. Bef. d. Gartenb.« Gartenzeitung 1883, Augustheft S. (61), wo irrthümlich *Salvia Mociniana* gedruckt ist.), Blüthen brennend scharlachroth, sehr schön.

Caladium Baronne de Rothschild, *Dichorisandra metallica*, Unterseite kupferroth, oberseits ein eben solches Mittelband mit einem weissen Streifen, *Pitcairnia sp.*, ähnlich in den Blumen der *P. corallina*, aber Brakteen mehr ziegelroth, schmalblättriger, Blätter unterseits weisslich, *Pteris serrulata maxima* etc.

Aller Augen wurden aber hingelenkt auf die in vielen Exemplaren hier zum ersten Male en masse vorgeführte *Impatiens Sultani*, die in der Hauptgruppe zwischen den Blattpflanzen die angenehmste Abwechselung herbeiführte. Mit ihren herrlichen rosa-karmoisinrothen Blumen leuchtet sie weithin und bei der leichten Vermehrungsweise wird *Impatiens Sultani* bald eine der beliebtesten Marktpflanzen werden. Exemplare von 2 Monaten hatten $^2/_3$ *m* Durchmesser! Wir empfehlen sie dringend. — Eine Verwandte von ihr, die schon bekanntere *I. Marianae*, wirkt als Blattpflanze wundervoll, sie gleicht mit ihren silberweissen Adern fast einer *Sonerilla*, ist aber so leicht zu kultiviren, dass sie in den Häusern, z. B. bei Hrn. SLOMAN wie Unkraut wächst. In der JENISCH'schen Gruppe waren Exemplare mit über 1 *m* Durchmesser vorhanden. Sie hat im vorigen Jahre bei Hrn. KRAMER auch geblüht, die Blumen sind violett (magentafarbig). Aus der JENISCH'schen Gruppe möchten wir ferner noch hervorheben: *Spatiphyllum Minahassae*, mit einer äusserst zarten reinweissen Blüthenscheide und weissem Kolben.

Von anderen Neuheiten des Warmhauses sind die der Baron VON USLAR'schen Gartenverwaltung, Haus Rethmar bei Sehnde, zu nennen. Zunächst ein mächtiges, etwa $1^3/_4$ *m* hohes Exemplar der *Alocasia Putzeysi*, die uns so recht vor Augen führte, was für eine herrliche Pflanze die COMPAGNIE CONTINENTALE (vormals LINDEN) in Gent uns damit verschafft. Die Abbildung, die wir, wie angeführt, im Juliheft d. J. S. 306 u. ff. gaben, liess solche Dimensionen kaum erwarten; ferner *Croton Baron de Rothschild*, ca. ebenso hoch, Blätter länglich,

dunkel kupferbraun mit gelben Adern, *Cr. Carrieri*, Blätter breit lanzettlich mit gelbem Mittelnerv, *Ananassa penangensis*, ähnlich der *A. Porteana*, mit gelb gestreiften, anmuthig zurückgerollten Blättern, *Aralia plumosa*, Blätter sehr gross, unpaarig gefiedert, Fiedern 5paarig, Blättchen gross, länglich lanzettlich, entfernt gezähnt, *Schismatoglottis Robelline* und *Dracaena (Aletris) Lindeni.*

Von Hrn. Szirovi war der hübsche *Juncus zebrinus*, sowie *Cyperus distans* ausgestellt.

(Schluss folgt.)

Die 10. Versammlung (Kongress) Deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Hamburg

im Sagebiel'schen Lokale.

Nachdem am Dienstag den 25. September Abends 6 Uhr in einer Versammlung, die in einem höchst ungemüthlichen, weil zu grossen Saale tagte, Vorschläge betreffs des Präsidiums gemacht waren, und am Mittwoch ein grosses Festessen stattgefunden hatte, wurde die erste Hauptversammlung am Donnerstag den 27. September von 9—11 Uhr Morgens abgehalten.

Wir entnehmen der »Offiziellen Gartenbau-Ausstellungs-Zeitung und Organ für den 10. Kongress Deutscher Pomologen und Obstzüchter« (Landwirthschaftliche Zeitung, Beilage zum Hamburgischen Correspondenten No. 38—41) über die Sitzungen Folgendes: Zum 1. Vorsitzenden ward Herr Professor Dr. Seelig aus Kiel, als stellvertretender Vorsitzender Herr Kais. Rath von Gerold-Wien, als erster Schriftführer Herr Professor Dr. Wittmack-Berlin und als zweiter Schriftführer Herr Rud. Arnold-Bitburg gewählt. Sofort nach der Wahl des Vorstandes trat die Versammlung sodann in die Berathung der in das Programm aufgenommenen Themata.

Ueber den ersten Gegenstand der Debatte: »Sind unsere Obstproduzenten in der Lage, der Konkurrenz amerikanischer Obstprodukte auf dem deutschen Markt mit Erfolg zu begegnen, und wenn nicht, welches sind die Ursachen und welche Mittel sind anzustreben, diese zu beseitigen?«, referirte in ausführlicher Weise Herr O. Lämmerhirt-Dresden. Der Referent bezeichnet die Beantwortung dieser Frage als eine ausserordentlich dringende, damit endlich einmal festgestellt werde, ob der Pessimismus, welcher die deutschen Obstpflanzer nun schon Jahre lang der amerikanischen Konkurrenz gegenüber selbst an der entferntesten Möglichkeit einer erfolgreichen Bekämpfung verzweifeln lasse, berechtigt sei oder nicht. Referent bedauert sodann, dass er sich bei der Uebernahme des Referates nicht auch als ein »Kenner des amerikanischen Obstbaues aus eigener Anschauung« legitimiren könne, indess sei er in der glücklichen Lage, sich auf ein Werk beziehen zu können, welches in anerkannt gründlicher Weise die amerikanischen Obstbauverhältnisse zur literarischen Darstellung gebracht habe, auf das Werk über die Hebung der Obstverwerthung und des Obstbaues, verfasst von Heinrich Semler in San Franzisco. Niemand sei mehr berufen, über die fraglichen Verhältnisse zu urtheilen, als gerade dieser, der sowohl über die süddeutsche Obstzucht, als besonders auch über die amerikanische eingehende, auf Selbsterfahrung beruhende Studien gemacht habe.

Bevor er jedoch seinen Vortrag beginne, halte er es für nothwendig, die Programmfrage dahin zu erweitern, ob es nicht möglich sei, nicht nur die Defensive gegen die amerikanische Obstkonkurrenz auf dem deutschen und europäischen Markte erfolgreich zu ergreifen, sondern auch aggressiv und siegreich selbst auf den amerikanischen Markt mit deutschen Obstprodukten vorzudringen. Der amerikanische Obstbau sei durch europäische Ansiedler begründet worden und habe lange Zeit keine anderen Zwecke verfolgt, als nothdürftig den Obstbedarf Amerika's zu decken, jetzt aber seien aus diesen kleinen Anfängen Erfolge erwachsen, welche dem transatlantischen Obsthandel den Weltmarkt nicht nur geöffnet, sondern sogar unterworfen haben. Um die erweiterte Frage des Programms in allen ihren Punkten zu beantworten, sei es nun vor allen Dingen nothwendig, ein Bild zu geben von dem, was Amerika für die Obstzucht bedeute. In den mittleren Staaten Nordamerikas, in den weiten Distrikten, welche an die grossen Seen anstossen, hätten die Obstbauer einen für die Apfelzucht ungemein günstigen Boden gefunden. Die Jahresernte ergebe einen ausserordentlichen Apfel-Reichthum, und zwar meist an den besseren und gut bezahlten Sorten. Der Geldwerth einer Durchschnittsernte betrage in diesen Gebieten die enorme Summe von 160 Millionen Mark. Ebenso gut stehe es dort mit der Pfirsichernte; es gebe Strecken von vierhundert Morgen Landes, die allein mit dieser edlen Frucht bepflanzt seien, die dort im Sommer so viel Wärme beziehe, dass sie selbst die kältesten Winter überdauern könne. Wenn die Ernte nur einigermassen gut sei, so lösten die Pflanzer einen Jahres-Ertrag von über 240 Millionen Mark. Mit den Birnbäumen stehe es indess um so schlechter; sie gedeihen zwar überall, aber zwei weitverbreitete Krankheiten vernichten fast regelmässig das wieder, was der menschliche Fleiss der Natur mühsam abgerungen habe. Die eine dieser Krankheiten sei der sogenannte Mehlthau, welcher die Blätter vergilben und abfallen lasse, die andere habe das Absterben der Rinde an Stamm und Zweigen zur Folge. Diese Uebelstände, von welchen nur Californien verschont bleibe, bewirkten, dass Amerika nicht einmal seinen eigenen Bedarf an Birnen decken könne, sondern von England grosse Massen dieser Früchte beziehen müsse. Auch der Bedarf an Zwetschen, die ebenfalls Krankheiten ausgesetzt seien und die nur im Norden gezogen werden könnten, könne nur durch österreichische und deutsche Zufuhr befriedigt werden. Nicht anders sei es mit den Kirschbäumen, so dass z. B. auch vielfach Kirschsäfte von Europa verlangt werden mussten. Es sei auch ein Irrthum, wenn man in Deutschland glaube, dass der Amerikaner unter besseren Verhältnissen produzire, als der Deutsche; dort seien die Obstbäume gerade wie die unserigen gleichen Erntezufällen ausgesetzt; eine Nacht könne dort gerade so gut, wie in Deutschland, das Meiste vernichten, zudem laste dieselbe Steuerhöhe auf dem amerikanischen Obstbauer, wie auf dem deutschen. Aber der Amerikaner sei uns überlegen an guten Trockenprodukten, die er seinen vortrefflichen Dörrapparaten verdanke. Durch die ausserordentliche Leistungsfähigkeit der letzteren sei er im Stande, das Obst besonders geschmeidig und porös zu erhalten. Dann aber auch sei der Amerikaner, wie in allen Stücken, so auch im Obstbau, durch seine staunenswerthe Energie ausgezeichnet, welcher ein intelligenter und unternehmungslustiger Kaufmannsstand zur Seite stehe. Dieser sei es, welcher das amerikanische Obst zur kommerziellen Ausbeute gebracht und ihm den Weltmarkt erobert habe. Dennoch aber bejaht der Referent die Frage, ob die deutsche Obstzucht in Europa und in Amerika

siegreich dem transatlantischen Obsthandel entgegentreten könne, in jeder Beziehung, ausgenommen nur den Handel mit Apfelschnitten und Pfirsich-Konserven, an denen, wie oben gezeigt, Amerika einen überaus reichen Ertrag erzielt. Jetzt aber sei es darum besonders angezeigt, die Konkurrenz energisch anzubahnen, da seit dem 1. Juli der amerikanische Zolltarif für die Obsteinfuhr nicht zu unterschätzende Erleichterungen habe eintreten lassen. Referent lenkt sodann auch die Aufmerksamkeit der deutschen Konkurrenz auf die englischen Verhältnisse, welche fast ganz auf das Ausland angewiesen seien. Allein aus der Saalegegend hätten in diesem Sommer englische Händler 10,000 Ctr. unreife Pflaumen entführt und den Centner inklusive der Fracht nach Hamburg mit 6 ℳ bezahlt. Diese Pflaumen würden zu Branntweinzwecken benutzt und es sei einzig und allein bedauerlich, dass die deutschen Obstpflanzer nicht selbst diese Branntweingewinnung in die Hand genommen hätten,*) und mit dem fertigen Produkt auf den englischen Markt getreten wären, wodurch sie einen ungleich grösseren Geldertrag erzielt haben würden. Was zu fürchten sei, das sei nur der amerikanische Kaufmann, denn aus SEMLER's wahrheitsgetreuer Schilderung gehe hervor, dass der Stand der natürlichen Obstverhältnisse in Amerika lange nicht den Pessimismus rechtfertige, welchem sich der deutsche Obsthandel Amerika gegenüber in verhängnissvollem Grade zu überlassen angefangen habe. Vor Allem also müsse man mit einem energischen Appell an den deutschen Kaufmannstand herantreten, und er stelle daher den Antrag, dem Vorstand des deutschen Pomologenvereins die Bitte zu unterbreiten, den Gartenbauverein für Hamburg-Altona und Umgegend zu veranlassen, im Verein mit dem hamburgischen Handelsstand die Geschäftsusancen für den Obsthandel zu berathen, um dem deutschen Export die bestmöglichen Wege zu ebnen, und über die Ergebnisse an den deutschen Pomologenverein zu referiren. Auch sei es nothwendig, mehr als bisher die Obstverwerthungskurse zu pflegen. Man gehe in Deutschland meist darauf aus, Tafelobst anzubauen, dies sei gut für direkt an grosse Städte sich anschliessende Bezirke, anderweitig sei es nur empfehlenswerth, eine weniger diffizile Obstart zu pflegen, die sicherer und reicher trage. Vor Allem sei es wünschenswerth, dass grössere Obstverwerthungsapparate aufgestellt würden, die besonders bei schlechter Reife immer noch etwas Verkäufliches aus dem sonst werthlosen Obst erzielen könnten. Zwar seien diese Apparate theuer, aber darum sei es rathsam, nach amerikanischem Muster Obstverwerthungs-Genossenschaften zu gründen oder aber einzelne Unternehmer heranzuziehen, die dann zwar von den Obstprodukten den Löwenantheil hätten, aber doch auch dem Obstbauer zu namhaftem Gewinn verhelfen könnten. Schliesslich empfiehlt der Referent die Pflege der Obst-Statistik, welcher er einen Appendix angefügt wissen will, welcher die Adressen von deutschen Obst-Grosshändlern und Obstverwerthungs-Fabriken enthalten soll. Wenn man sich in dieser Art energisch des deutschen Obstbaues annehme, so würde dieser nicht alsogleich, aber doch bald über die jetzt unerträglich gewordene amerikanische Konkurrenz triumphiren. — Dem lauten Beifall, welchen die Versammlung dem Redner spendete, schloss der Vorsitzende den noch besonders ausgesprochenen Dank »für den lichtvollen, eingehenden und fesselnden Vortrag an.« MÜLLER-Apolda frägt an, ob Jemand ein Werk aus der deutschen Literatur

*) Unsere Branntwein-Steuergesetzgebung würde das wohl nicht lukrativ erscheinen lassen. L. WITTMACK.

angeben könne, welches sich über die Branntweingewinnung aus Pflaumen verbreite. Eine genügende Antwort kann leider nicht erfolgen. Direktor Brügger-Bautzen betont nochmals, dass der Werth des Obstbaues in der Massenzucht und nicht in der Spezialpflege des Tafelobstes beruhe. Ein grosser Fehler sei auch, dass der Obstbauer das Obst meist auf den Bäumen verkaufe, da der Ankäufer die Ernteschwierigkeiten, welche für den Besitzer gewöhnlich nicht gross seien, in Anschlag bringe und überhaupt nur ein viel zu niedrig bemessenes Pauschquantum bezahle. Besser sei es, wenn die Obstbauer nur geerntetes Obst, welches viel besser und genauer zu taxiren sei, veräussern wollten. Auch er empfiehlt besonders noch die erwähnten Obstverwerthungskurse. Lambert-Trier empfiehlt die Gewinnung von Obstwein, welcher im Landdistrikt von Trier allgemein dem Biere vorgezogen werde. Hösch-Düren beantragt Abstimmung über den vom Referenten gemachten Vorschlag. Der Vorschlag wird sodann einstimmig angenommen.

Sodann tritt die Versammlung in die Besprechung der zweiten Programmfrage ein, welche lautet: »Hält es der deutsche Pomologen-Verein für gerathen, in obstreichen Gegenden, besonders Norddeutschlands, sogenannte Obstverwerthungs-Genossenschaften, ähnlich den in den letzten Jahren gegründeten Molkerei-Gesellschaften in Anregung zu bringen?« Ueber dieses Thema referirt Herr Inspektor Palandt-Hildesheim in abgekürzter Weise, da die Zeit schon allzuweit vorgerückt ist. Die Molkerei-Genossenschaften hätten sich ausserordentlich bewährt und seien ein Segen der Landwirthschaft. Dasselbe würden für die Obstbauer die Obstverwerthungs-Genossenschaften bedeuten, welche ungeheuere Massen jetzt nutzlos bleibenden Obstes verwerthen würden. Fast allgemein z. B. würde das Frühobst in Deutschland dem Vieh vorgeworfen, massenweise ferner würde das Obst in die Scheunen geworfen, wo ein Theil verfaule, und der andere in Kartoffelsäcke gebunden für einen Spottpreis verkauft werde. Da sei es in der That um so schmerzlicher, zu sehen, dass so viel amerikanisches Obst in Deutschland, wo so schöne Produkte haufenweise verkommen, verbreitet sei. Es handle sich hier nicht um die Rettung von einigen Tausenden, sondern von Millionen Mark. In vielen Gemeinden existirten Brod-Backhäuser, mit welchen sehr leicht die Apparate der Obstproduktion verbunden werden könnten. Er stelle daher den Antrag, dass morgen an den Deutschen Pomologenverein die Bitte gestellt werde, mit den landwirthschaftlichen und Gartenbau-Vereinen dahin wirken zu wollen, dass in verschiedenen Gemeinden — namentlich Norddeutschlands — solche Apparate aufgestellt, bezügliche Berathungen des Vereins aber gedruckt und propagirt würden. — Dieser Antrag wird ebenfalls einstimmig angenommen. Dr. Stoll, Klosterneuburg, bittet, die Hamburger Obsthändler besonders auf die Ausstellung aufmerksam zu machen und für die heute ausgesprochenen Zwecke interessiren zu wollen. Der Vorsitzende, Herr Prof. Dr. Seelig, bittet darauf die anwesenden Vertreter der Presse, von diesem Wunsch besonders Kenntniss nehmen und ihn in die Oeffentlichkeit gelangen zu lassen. Darauf schliesst die erste Sitzung der allgemeinen Versammlung des 10. Pomologen- und Obstzüchter-Kongresses.

(Schluss folgt.)

Die Versammlungen des Deutschen Pomologen-Vereins zu Hamburg.

Abwechselnd mit den Sitzungen der allgemeinen Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter fanden in Hamburg die Versammlungen des Deutschen Pomologen-Vereins statt. In diesen Sitzungen haben nur Mitglieder des Pomologen-Vereins Stimmberechtigung, während in der allgemeinen Versammlung (Kongress) Jeder, der sein Eintrittsgeld (3 ℳ) gezahlt hat, stimmen kann.

Erste und zweite Versammlung.

Nachdem am Donnerstag den 27. September Nachmittags 4 Uhr, im Sagebiel'schen Schweizersaale eine erste Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins behufs Rechnungsablage einberufen worden war,*) fand Freitag den 28. Nachmittags 4 Uhr die zweite und Sonnabend Vormittags 9 Uhr die dritte berathende Versammlung statt. Den Vorsitz hatte Herr Oekonomierath Späth-Berlin übernommen, welcher sogleich einzutreten bat in die Diskussion des Antrages des Herrn C. M. Peicker in Hertwigswalde: Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins wird ersucht, eine Denkschrift auszuarbeiten, worin in präziser Fassung Vorschläge zu zweckmässiger Organisation der Obstbaumpflege an Staats-, Provinzial-, Kreis- und Kommunalstrassen zu formuliren, diese Vorschläge durch fachmässiges Urtheil sowohl, als durch die in verschiedenen Theilen Deutschlands gesammelten Erfahrungen zu begründen und die Denkschrift alsdann den Deutschen Regierungen, den Oberpräsidenten und den Provinzial-Landtagen zur Kenntnissnahme und Erwägung zu überreichen sei. Dem Vorstand wird auch anheimgestellt, zur genaueren Information über die dabei in Betracht kommenden Fragen sich durch Vertrauensmänner zu verstärken.

Koch-Braunschweig leitet die Debatte in einem den Antrag warm unterstützenden Sinne ein, denn es sei in hohem Grade wünschenswerth, dass die Obstbaumpflanzung an den Landstrassen weit systematischer betrieben werde, als es bisher geschehen. Göschke-Proskau tritt in Abwesenheit des Antragstellers ebenfalls in wärmster Weise für dessen Absichten ein. Lämmerhirt-Dresden giebt ein sehr anschauliches und erfreuliches Bild von der Art und Weise, wie sich die sächsische Verwaltung nicht nur pekuniär, sondern auch an der Hand von Sachverständigen des Chaussee-Obstwesens annehme.

Prof. Dr. Seelig steht dem Antrage sehr sympathisch gegenüber, aber er könne nicht für ihn eintreten, weil er ihn als unpraktisch und unerfüllbar ansehen müsse. Arnold-Bitburg theilt mit, dass er in der Rheinprovinz auf einer Chaussee-Strecke von $5^1/_2$ *km* 47 verschiedene Obstsorten gezählt habe. Dank den Bestrebungen des Herrn Hösch-Düren sei es nun bedeutend besser geworden. — Direktor Göthe-Geisenheim ist gegen die Annahme des Antrages. Dar-

*) Die erste Sitzung war sehr spärlich besucht, weil ein gänzlich unbegründetes Gerücht verbreitet war, sie fiele eines Todesfalles wegen aus. — Es waren überhaupt der Versammlungen in Hamburg fast zu viele. Man hatte so viel in der Ausstellung zu sehen, dass man meist müde und abgehetzt in die Sitzungen kam. Viele zogen es vor, lieber in der Ausstellung zu bleiben, »da sie die Verhandlungen ja doch gedruckt erhalten«. L. W.

auf wird derselbe fast einstimmig (unter Billigung seiner Tendenz) abgelehnt. Es tritt sodann die schon früher von uns wiedergegebene Bitte des Pomologen- und Obstzüchterkongresses an den Vorstand des Deutschen Pomologenvereins heran, welche dahin geht, »den Vorstand des Gartenbauvereins für Hamburg-Altona und Umgebung zu ersuchen, mit dem Hamburger Handelsstande die Geschäftsusancen für den Obstexport zu berathen.« Nachdem sich Herr RÜPPEL-Hamburg im Namen des Gartenbauvereins dem Antrage gegenüber entgegenkommend ausgesprochen, wird derselbe einstimmig angenommen. Der Vorsitzende, Herr Oekonomierath SPÄTH-Berlin bittet sodann die Versammlung um Erklärung über die Tragweite und die Bedeutung der Sektionsbeschlüsse. — Prof. SEELIG bemerkt, dass er sich schon in Würzburg gegen die Sektionsbildung wegen der schwierigen Kompetenzbegrenzung prinzipiell ausgesprochen habe. Da nun aber die Sektionen einmal existirten, könne er ihnen nur eine für das Plenum vorbereitende Aufgabe zuerkennen. — Direktor GÖTHE wahrt energisch die Arbeiten der Sektionen gegen diese Angriffe. Hofgärtner EICHLER erkennt den Sektionen nur ein Provisorium zu, es könne doch dem Plenum nicht zugemuthet werden, hinter seinem Rücken gefasste Beschlüsse ohne vorher erfolgte Kenntnissnahme zu vertreten. In demselben Sinne sprechen sich ferner noch aus die Herren Dr. SCHLEGELMILCH und Prof. Dr. WITTMACK. Trotzdem bleibt GÖTHE bei seiner Ansicht und will ev. sein Amt als Sektionsführer niederlegen. Nachdem sich nun auch der Vorsitzende, Herr Oekonomierath SPÄTH, gegen die absolute Kompetenz der Sektionen ausgesprochen, legt GÖTHE beklagenswerther Weise sein Amt nieder. Prof. SEELIG bittet ihn, die Angelegenheit nicht so pessimistisch aufzufassen, es handle sich doch nur um das Prinzip der Kompetenz, aber durch die dreifache Sektionsbildung gehe der Verein in drei Theile. Die Abstimmung über diese prinzipielle Frage wird an die Sonnabend stattfindende Generalversammlung überwiesen. Es folgt nun die Berathung über die Einrichtung eines Leitfadens zur Bestimmung der Obstarten. Prof. SEELIG weiss nicht, was er sich unter »Leitfaden« vorzustellen habe. Der Referent KOCH versteht unter Leitfaden nicht nur ein genaues Verzeichniss der Obstsorten, sondern auch deren Diagnose. GÖTHE beantragt Verweisung der Berathung über Herstellung eines solchen Leitfadens an eine Kommission. Bei der nun folgenden Abstimmung sind 31 Mitglieder für und 16 gegen die Abfassung des Leitfadens. In die Kommission werden gewählt die Herren Medizinalrath ENGELBRECHT, Inspektor KOCH, ARNOLD-Bitburg, Hauptlehrer HESSELMANN-Witzhelden, Oekonomierath STOLL, Inspektor PALANDT, HÖSCH und LUCAS-Reutlingen. Darauf vertagt sich die General-Versammlung auf Sonnabend 9 Uhr Vormittags. Die beiden noch abzuhaltenden Sektionssitzungen fallen aus.

Dritte Versammlung.

Die dritte, und zwar die General-Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins fand Sonnabend den 29. September, Vormittags 9 Uhr, ebenfalls im SAGEBIEL'schen Schweizersaale statt Der Vorsitzende, Hr. Oek.-R. SPÄTH-Berlin, eröffnet die Sitzung mit der Dechargeertheilung. Der Baarbestand beläuft sich auf 2408 ℳ 42 Pf. Durch Erheben von den Sitzen spricht sodann die Versammlung dem bisherigen Geschäftsführer, Herrn Inspektor KOCH-Braunschweig ihren besonderen Dank aus. Als zweites Thema wird darauf die gestern schon zur

Debatte gestellte Prinzipienfrage über die Kompetenz der Sektionen von Neuem diskutirt.

Der Vorsitzende erklärt, dass die General-Versammlung als diejenige Instanz angesehen werde müsse, welche die endgültige Entscheidung der Frage herbeizuführen habe.

Hösch-Düren greift einen von Dr. Schlegelmilch kurz vorher fallen gelassenen Antrag: »Die seitens der Sektionen an den Deutschen Pomologen-Verein zu stellenden Anträge sollen allen Mitgliedern des Vereins gedruckt vorgelegt werden,« mit dem Zusatz auf »Zwecks Beschlusserhebung seitens der General-Versammlung.« Dieser Antrag wird mit allen Stimmen gegen drei angenommen. Der Vorsitzende schreitet nun zur Bestimmung des nächsten nach drei Jahren zu besuchenden Versammlungsortes für den Deutschen Pomologen-Verein, mit welchem zugleich der Kongress der Deutschen Pomologen und Obstzüchter tagen wird. Vorgeschlagen sind Breslau, Hildesheim und Meissen in Sachsen. Die Versammlung entscheidet sich einstimmig für Meissen. Als Geschäftsführer für den Kongress Deutscher Pomologen und Obstzüchter wird sodann Herr Lämmerhirt-Dresden gewählt. Zum Vorsitzenden des Deutschen Pomologen-Vereins wird der frühere Präsident, jetzt leider erkrankte Herr Medizinalrath Prof. Dr. Engelbrecht-Braunschweig gewählt und von dieser Wahl telegraphisch in Kenntniss gesetzt. Als zweiter Vorsitzender geht aus der Wahl hervor Herr Oekonomierath Späth-Berlin; als Geschäftsführer Herr Inspektor Koch-Braunschweig und als Ersatzmänner die Herren Stoll, Lucas und Göthe. Darauf wird dem Präsidium der Dank der Versammlung ausgesprochen und die diesjährigen Sitzungen geschlossen.

Jubelausstellung des „Kölner Verein für Gartenkultur und Botanik".

Abgehalten zur Feier des 25jährigen Stiftungsfestes in den Tagen vom 29. September bis 2. Oktober cr.

Von Fr. Saldern in Löblar bei Köln.

Anerkannt muss es werden, wenn ein Gartenbauverein, um den Wünschen eines pflanzenliebenden Publikums gerecht zu werden, auf das gastliche Dach der Ausstellungshallen die festliche Flagge aufzieht und zur Theilnahme an einer allgemeinen Ausstellung der Erzeugnisse der schönen Gartenkunst einladet. So unternahm es in den Tagen vom 29. September bis zum 2. Oktober cr. der »Verein für Gartenkultur und Botanik in Köln«, das Fest der Erinnerung seines 25jährigen Bestehens durch eine Jubelausstellung zu verherrlichen, und in der That, es ward eine »Jubelausstellung in des Wortes höchster Bedeutung!«

Der alte Vater Gürzenich ist mit der Ehre betraut worden, die lieblichen Kinder Floras, sowie die vielen, dem Gartenbau verwandten Dinge in seine gastlichen Räume aufnehmen zu dürfen und hat bereitwilligst den Riesensaal, Isabellensaal etc. etc. zur Verfügung gestellt.

Betreten wir den Riesensaal. Gleich einem herrlichen Garten, welchen die Tropenwelt vor unsere Augen hingezaubert, hat derselbe, welcher lange Zeit die Ehre hatte, für den grössten Saal der Stadt Köln zu gelten, sein ursprüngliches Aeussere gänzlich verloren. Mächtige Palmengruppen, die feinsten Warmhaus-

pflanzen in allen denklichen Farben und Nuanzirungen, Coleus mit riesenhaften Blättern, Bouvardien, Cyclamen, Geranien, Georginen und wie alle die lieblichen Kinder Floras heissen mögen, bieten sich hier, sauber geputzt, den Besuchern zur Ansicht dar. Eine kolossale Hauptgruppe, bestehend aus den feinsten Warmhauspflanzen, aus welchen Riesenpalmen mit ihren mächtigen Wedeln das Bildniss der Göttin Flora überragen, fesselt das Auge Aller; eine Formenpracht, ein saftiges Grün, wie es die Tropenwelt selbst besser nicht zaubern kann. Hr. MASCHMEYER, Obergärtner der Freifrau VON OPPENHEIM, hat das Verdienst, durch verständnissvolle Kultur seine Pflegekinder in solcher Pracht uns vorzuführen und erhielt die wohlverdiente goldene Medaille der Stadt Köln. Auch wurde demselben für das Gesammt-Arrangement der Ausstellung der Ehrenpreis Ihrer Maj. der Kaiserin zuerkannt. Eine Verlängerung dieser Gruppe, welche ersterer ebenbürtig genannt werden darf, ist die des Hrn. WEISE aus Köln, einer alten wohlbekannten Firma, und erhielt derselbe die grosse silberne Staatsmedaille. Umgeben von Palmen ragen die Büsten des Kaisers, der Kaiserin und des Kronprinzen hervor; sechs mächtige Riesensträusse, welche mit kunstvollen Blumenguirlanden mit einander verbunden sind, bilden gleichsam die Ehrenwache und verschönern die ganze Gruppe, welche sich elegant an der Seite der ganzen Tribüne hinzieht. Eine schöne Gruppe blühender Bouvardien, ausgestellt von Herren Gebrüder BIESING aus Bonn, entzückt Aller Augen. Die in letzter Zeit so bekannte Alfred Neuner war in Prachtexemplaren vertreten. Eine auffallend schöne Gruppe Koniferen, deren Aussteller ich leider nicht erfahren konnte, bot viel Anziehungskraft. Gerne hätte ich die Baumschule gesehen, welche die Prachtexemplare zieht. Eine zierlich arrangirte Gruppe aus Palmen und panachirten Warmhauspflanzen, ausgestellt von Hrn. ISSLER, vormals FRIELINGSDORF, dekorirt die Mitte des Saales und macht dem Aussteller durch die gute Kultur alle Ehre. Hr. Handelsgärtner NÖLL aus Köln hatte ein sogenanntes transportables Teppichbeet ausgestellt, welches, aus zierlichen *Semperviven*, *Echeverien* etc. zusammengesetzt, das Wappen der Stadt Köln und eine auf die Jubelausstellung Bezug habende Inschrift trug. Es würde zu weit führen, hier jede einzelne Ausstellungsgruppe und Namen der Aussteller aufzuführen; eines *Coleus grandis*-Beetes in allen möglichen Farben sei noch gedacht, welches durch die ungeheure Grösse der Blätter, sowie den Wuchs der Pflanzen Aufsehen erregte. Originell waren die von Hrn. BRAUNGART, Obergärtner der Flora zu Köln ausgestellten Gegenstände. Zwei gegen einander gestellte Traghotten, im Kölner Dialekt »Kiepen« genannt, mit Früchten gefüllt; ein umgestossener Fruchtkorb, dessen Inhalt malerisch zerstreut umherlag, ein alter, mit Blumen dekorirter Gärtnerhut, sowie ein mit Blumen dekorirter Gärtnerstab, oder besser gesagt, knorriger Wanderstab, welcher jedem auf der Walze befindlichen Gärtnergehilfen Ehre gemacht hätte. Eine gelungene Idee in geschmackvoller Ausführung, welche zeitweise eine Sperrung des Durchganges zur Folge hatte. Eines war auffallend auf der Ausstellung. Nr. 18 im Programm der Konkurrenz der Ausstellung lautet: Für die schönste und reichhaltigste Kollektion Handelspflanzen, welche sich für Zimmerkultur eignen, mindestens 25 Stück und nicht über 100 (die Pflanzen müssen mindestens zwei Monate vom Aussteller kultivirt worden sein. Krautartige Pflanzen ausgeschlossen. Töpfe nicht über 6 Zoll. Konkurrenz nur für Gärtner der Rheinprovinz. 1 goldene, 2 silberne, 2 bronzene Vereinsmedaillen), und von allen Handelsgärtnern der Rheinprovinz hatte sich keiner zur Konkur-

renz dieser Nummer gefunden. Sei es, dass man sich noch nicht mit der Anzucht benannter Handelspflanzen befasst, oder glaubte, es lohne sich nicht der Mühe, sich darum zu bewerben, sogar die goldene Medaille zog nicht.

Verlassen wir nun den Riesensaal, um den Isabellensaal in Augenschein zu nehmen. Welche Blumenpracht bietet sich hier unsern Augen dar; derselbe ist nur für Binderei eingerichtet.

(Schluss folgt.)

Eiserne verzinkte Pfähle für Wein- und Gartenbau.

Patent FRANZ BÖRNER in Cöln a. Rhein.

Bereits auf der Berliner Ausstellung im Frühjahr d. J. erregten die verzinkten eisernen Pfähle die Aufmerksamkeit vieler Interessenten; in gleich hohem Grade war das auf der gegenwärtig stattgehabten Hamburger Ausstellung der Fall, wo sie von Herrn CARLOS A. NAGEL, Hamburg, ausgestellt waren.

Die Stäbe haben einen kräftigen pyramidenförmigen oder pfeilförmigen Fuss aus Guss- oder Schmiedeeisen, mit ausgekehlten Seitenflächen, um ihnen eine grosse Festigkeit in der Erde zu geben, der obere Theil bildet einen dünnen Hohlcylinder, der ev. mit einem zierlichen Knopf etc. versehen werden könnte. Leicht lassen sich auf die Pfähle mit Oesen versehene Ringe schieben, um die Pflanzen noch besser anbinden zu können, ausserdem lassen sich durch die Verbindung der Pfähle mit Draht, durch Aufschieben der Oesen Spaliere in jeder beliebigen Höhe herstellen. Auch kann man die Spitzen unter einander durch Draht verbinden und so hübsche Laubengänge herstellen, wie das z. B. in Hamburg gezeigt wurde.

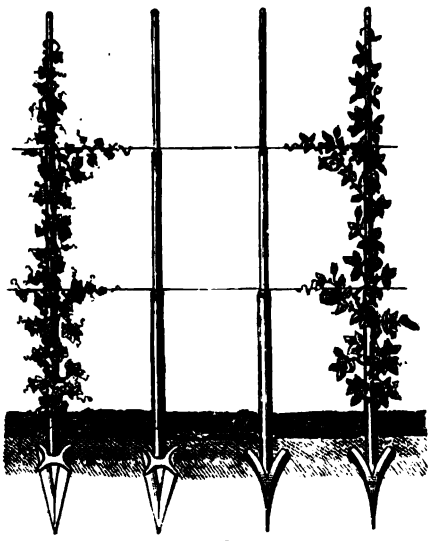


Fig. 86.

Dass die Preise etwas höher sind als für die hölzernen Stäbe, ist selbstverständlich; sie betragen ab Lager Hamburg (zollfrei) für 1 *m* lange Stäbe mit gusseisernem Fuss 1 Mk., mit schmiedeeisernem 1,10 Mk. u. s. f. bis für 2½ *m* lange 1,60 Mk. resp. 1,70 Mk.; die bedeutenden Vorzüge, die sie besitzen, wiegen aber den Preis reichlich auf. Vor allem ist die grössere Dauerhaftigkeit hervorzuheben, da ein Abfaulen, namentlich des unteren Theils, ganz wegfällt, ferner, die Unmöglichkeit, dass sich Ungeziefer einniste, wie das in den Ritzen der hölzernen Pfähle öfter der Fall, endlich die geringere Dicke und somit das weniger störende Aeussere.

Die grössere Erwärmung oder raschere Abkühlung der Metallstäbe übt durchaus keine nachtheiligen Folgen auf die Gewächse aus; es wird im Gegentheil durch die glänzende Oberfläche der Stäbe viel Wärme reflektirt, welche den Pflanzen nur zu Gute kommen kann, wie dieses auch die verschiedensten in grossen Weinbergen zur Evidenz bewiesen haben.

Herr BÖRNER hat die Alleinfabrikation dieser verzinkten Stäbe für Deutschland den Herren HOLDINGHAUSEN & REIFENRATH in Siegen und den Alleinvertrieb dem erwähnten Herrn **Carlos A. Nagel,** Hamburg, Bohnenstrasse 7, übertragen.

Verschiedenes.

Verein Deutscher Rosenfreunde.

Am 28. September hat sich bei Gelegenheit der Pomologen-Versammlung zu Hamburg obiger Verein konstituirt. Herr SCHNEIDER II., Wittstock, präsidirte der konstituirenden Versammlung. Bei Berathung der Statuten ward das Statut der National Rose Society zu Grunde gelegt, doch wurde dasselbe selbstverständlich den deutschen Verhältnissen entsprechend bedeutend abgeändert.

Zweck der Gesellschaft ist die Verbreitung, Kultur und Vervollkommnung der Rose. Dieselbe hält jedes Jahr eine Rosenschau abwechselnd in einer grösseren Stadt Nord- oder Süddeutschlands. Der Beitrag ist auf nur 3 Mk. pro Geschäftsjahr (vom 1. Juli bis 30. Juni) festgesetzt. Zum 1. Vorsitzenden ward erwählt: Hofmarschall a. D. VON SAINT PAUL-ILLAIRE, Berlin, zum 2. Vorsitzenden Herr FR. HARMS, Hamburg, zum 1. Schriftführer Herr FR. SCHNEIDER II., Wittstock (Prov. Brandenburg), zum 2. Schriftführer Herr Rektor DROEGEMÜLLER, Neuhaus a. Oste (Hannover), zum Kassirer Hr. C. P. STRASSHEIM, Frankfurt a. M.

Reblaus-Kommissar. An Stelle des verstorbenen Garten-Inspector LAUCHE ist vom Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten dem Kgl. Hofgärtner TH. NIETNER, Neuer Garten, Potsdam, die Untersuchung auf Rebläuse für die Provinz Brandenburg übertragen.

Hollands gefährdeter Export nach Deutschland.

Die in Folge einer etwas subtilen Auslegung des § 2 der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Juli 1883 (Reichs-Gesetzblatt S. 153, Garten-Zeitung, Aug. S. 369) »betreffend das Verbot der Einfuhr und der Ausfuhr von Pflanzen etc.« an der deutschen Grenze eine Zeit lang aufgehaltenen holländischen Blumenzwiebeln sind nach energischer Verwendung der Herren KRELAGE und SOHN und anderer Zwiebelzüchter, sowie durch gütige Vermittelung des Kgl. Hofgarten-Direktor JÜHLKE wieder freigegeben, da Blumenzwiebeln ohne Wurzeln nicht zu den bewurzelten Gewächsen gerechnet werden können. — Ein Circular der Herren KRELAGE & SOHN, Haarlem, vom 30. September, theilt die näheren Details mit. Holland hat jetzt den Antrag gestellt, in die Berner Reblaus-Konvention mit einzutreten. — Dadurch wird ihm dann der Export an bewurzelten Gewächsen nach Deutschland etc. wieder ermöglicht.

Wie sollen wir nun aber aus überseeischen Ländern oder selbst aus England Pflanzen beziehen? Diese Länder müssten eigentlich alle der Berner Konvention beitreten; aber daran werden sie schwerlich denken, England und die Vereinigten Staaten hoffentlich ausgenommen. Es bleibt vorläufig nur zu empfehlen, bei jeder Sendung ein Gesuch an den Fürsten Reichskanzler zu richten, der nach § 5, 1 der vorgedachten Verordnung ermächtigt ist, von der Bestimmung im § 2 (die Einfuhr bewurzelter Gewächse, welche aus Gebieten der bei der internationalen Reblaus-Konvention nicht betheiligten Staaten stammen, über die Grenzen des Deutschen Reiches ist verboten) Ausnahmen zu gestatten oder aber die Sendungen nach Belgien zu dirigiren, sie dort eine Zeit lang kultiviren und dann hierher kommen zu lassen.

Interessante blühende Pflanzen.

1. Im Königlichen Botanischen Garten zu Berlin.

Ende September 1883.

Mitgetheilt von W. PERRING.

Ausgestellt in der am 20. Septbr. 1883 stattgehabten Gartenbau-Vereinssitzung.

Warmhauspflanzen.

Cypripedium longifolium Warsz. et Rb. fil.
» » Harrisianum.
» Sedeni Rchb. fil.
Laelia Schilleriana Rchb. fil. Brasilien.

Billbergia pulcherrima C. Koch.
Lamprococcus fulgens Beer.
» » Beer, var. discolor.
Macrochordium pulchrum Beer.

Curcuma Roscoeana 2 c.
Griffinia hyacinthina 2 v.
Gronovia pulchella h c.
Browallia Czerviakoffskii ⊙ c.?
Pentas carnea Benth. h c.

Kalthauspflanzen.

Anchusa Capensis Thbg. ⊙ fr. Cap.
Anemonopsis macrophylla 2 sd.
Erica bucciniformis Lodd. h fr. Cap.
» assurgens h fr. Cap.
» Bowieana Lodd. h fr. Cap.
» concinna Ait. var. purpurea Ait.
» cruenta Ait. h fr. Cap.
» erianthoides h fr.
» margaritacea minor h fr.
Eucomis spec. 2 fr.
Gnidia simplex L. h t. Cap.
Muraltia mixta L. h t. Cap.
Oxalis carnosa Mol. h t. Chili.
» geniculata Kn. et West. 2 fr. Mexico.
Thea Bohea L. h t.
Convolvulus Mauritanicus 2 t.
Trochetia Erythroxylon Benth. h t.

2. In der Königl. Hofgärtnerei Wilhelmshöhe bei Cassel.

Anfangs Oktober 1882.

Mitgetheilt vom Kunstgärtner C. WISSENBACH.

Abutilon, verschiedene, für Herbst- und Winterflor sehr zu empfehlen.

Ataccia cristata, alte, aber wenig bekannte Pflanze, die der grade nicht besonders schönen, aber sehr interessanten Blumen wegen viel bewundert wird.

Begonia, strauchige, der grösste Theil der in voriger Liste erwähnten blüht noch.

Bouvardia, diverse, in Deutschland noch zu wenig als dankbare Herbst- und Winterblüher geschätzt.

Chaenostoma hispidum, weisslich, klein, sehr zierlich, hat schon den ganzen Sommer hindurch geblüht; lässt sich gut auspflanzen.

Crowea saligna, hat ebenfalls seit Frühjahr fast ununterbrochen geblüht.

Habrothamnus Neweli, scharlach, sehr dankbar

Hibiscus rosa sinensis und mehrere Varietäten, besonders schön vivicans, scharlach, und Colleri, gelbgefüllt. H. r. s. Mad. Delaux ist zwar etwas heller als H. Dennisoni, aber auch noch nicht reinweiss.

Melaleuca thymifolia, scharlachviolett.

Nägelia, in zahlreichen Varietäten.

Ruellia macrantha, karmoisin, sehr dankbarer früher Winterblüher.

Stephanophysum longifolium, zeichnet sich grade nicht durch schönen Wuchs, aber durch sehr reiches Blühen im Herbst aus.

Trichinium Manglesi, blüht vom Frühjahr bis spät in den Winter.

Im Freien erregt ein Beet Anemone japonica var. Honorine Jobert viel Aufmerksamkeit. Die Pflanzen stehen schon seit mehreren Jahren an demselben Platz, sind ohne alle Pflege und blühen dabei fast in jedem Jahre reicher.

Desmodium penduliflorum, Oudem., steht jetzt im besten Flor. Einzeln stehend auf Rasen oder noch besser, etwas erhöht, auf Felspartien etc., macht die Pflanze, der zahlreichen lang überhängenden, an den Spitzen mit röthlich violetten Blumen bedeckten Triebe wegen viel Effekt.

Gartenbau-Ausstellungen.

Grosse Winterausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zu Berlin vom 22.—25. Januar 1884.

Die in Aussicht genommene Winterausstellung wird diesmal in grossem Stile in dem dazu so vortrefflich geeigneten eleganten Wintergarten des Centralhôtels, im Mittelpunkt der Stadt, unmittelbar am Stadtbahnhof »Friedrichstrasse« veranstaltet werden. Von Sr. Majestät dem Kaiser ist die goldene Medaille für die hervorragendste Leistung bereits allergnädigst verliehen, vom Ministerium für Landwirthschaft etc. sind 3 grosse silberne Staatsmedaillen für Leistungen im Gartenbau, 3 kleine silberne und 5 bronzene Medaillen, von der Gesellschaft der Gartenfreunde 1 goldene Medaille bewilligt, andere Ehrenpreise stehen noch in Aussicht. Auch die Preise des Vereins sind sehr hohe So ist z. B. für die beste Gruppe eine goldene Medaille und 200 Mk., für 12 Rosen in 6 Sorten eine goldene Medaille und 100 Mk. ausgesetzt, für eine Gruppe Hyacinthen 1 goldene Medaille etc. etc

Wir richten an alle Interessenten des ganzen deutschen Vaterlandes die dringende Bitte, sich recht zahlreich an dieser im nationalen Interesse gegenüber der Konkurrenz des Auslandes veranstalteten Ausstellung zu betheiligen und die Anmeldungen baldigst an einen der Ordner, Herrn Kgl. Garteninspektor PERRING, Berlin W., Potsdamerstrasse 75 oder Herrn Gärtnereibesitzer R. BRANDT, Charlottenburg, Schlossstrasse 19 zu machen. Programme sind im General-Sekretariat, Berlin N., Invalidenstrasse 42 franko zu erhalten.

Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Gartenbau-Ausstellung in Danzig.

Bei der am 15. September d. J. stattgehabten Pflanzen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung, dürfte aus der Eröffnungsrede des Garteninspektors RADIKE daselbst folgender Passus über den Stand

der Obstpflege in der Provinz Westpreussen von allgemeinerem Interesse sein. Es heisst darin: »In unserer im Erblühen begriffenen Provinz ist noch ein weites Arbeitsgebiet, ganz besonders bei der hiesigen Obstkultur frei, deren nutzbringende Bedeutung bei uns noch lange nicht die rechte Würdigung aus Mangel an Verständniss gefunden hat, während durch die ausgelegten reichen Sortimente von Obst aus den hiesigen Gärtnereien der Beweis geliefert ist, dass es zahlreiche gute Obstsorten giebt, die in unserm Klima ebenso vorzüglich gedeihen, als im südlichen und westlichen Deutschland. Wir geben uns der Hoffnung hin, dass es unsern gärtnerischen, gemeinsamen Bemühungen nach und nach gelingen wird, den Obstanbau auch in Westpreussen zu höheren Resultaten zu führen, als dies bis heute der Fall ist, da sich das Weichselthal ganz besonders zum Anbau guter Sorten eignet.«

Personalnachrichten.

Die Funktionen des verstorbenen Thiergartendirektors NEIDE hat bis auf Weiteres der kgl. Obergärtner KURTZ übernommen. Wie verlautet, soll vorläufig wenigstens ein Thiergartendirektor nicht wieder ernannt werden, sondern an dessen Stelle ein königlicher Garteninspektor treten. Auch NEIDE führte, wie auch sein Vorgänger HENNING, zuerst nur den Titel eines königlichen Garteninspektors.

Unserm Mitgliede, dem Dozenten an der hiesigen Technischen Hochschule, Prof. JACOBSTHAL, ist die (mittelst Allerhöchster Ordre vom 13. Juni 1881 gestiftete) Medaille für Verdienste um das Bauwesen in Silber verliehen worden.

Unser Ehrenmitglied, der Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rath HEYDER, Dezernent für das Kassenwesen und für den Gartenbau im Ministerium für Landwirthschaft etc., ist am 1. Oktober aus dem Staatsdienste geschieden und an seine Stelle der Geh. Reg.-Rath SINGELMANN getreten. — Den Vorsitz im Kuratorium der Kgl. Gärtnerlehranstalt und Landesbaumschule hat Hr. Geh.-Rath HEYDER behalten

Der (unverheirathete) Kunstgärtner DAVID BOUCHÉ starb am 18. September nach kurzem Krankenlager. Mit ihm ist eine der originellsten Persönlichkeiten des alten Berlin ins Grab gegangen und der eine Zweig der Familie BOUCHÉ (bis auf die Schwester FRIEDERIKE BOUCHÉ) ganz ausgestorben.

Der um die Cacteenkunde und überhaupt um Succulenten so verdiente Dr. H. POSELGER, Berlin, ist am 4. Oktober nach längerem Leiden sanft entschlafen.

Am 27. September ist in Zürich der Botaniker und Paläontologe Prof. OSWALD HEER gestorben. Geboren 1809 in Nieder-Utzwyl bei St. Gallen, studirte er von 1828 an in Halle erst — Theologie und nebenbei Naturwissenschaften, wurde 1831 als Geistlicher ordinirt, habilitirte sich aber seit 1834 als Privatdozent an der Universität in Zürich, und wurde bereits 1836 daselbst Professor der Botanik und Entomologie, nachdem er vorher zum Direktor des botanischen Gartens ernannt worden war, der unter seiner Leitung, Dank der treuen Unterstützung durch den Garteninspektor ORTGIES, zum ersten der Schweiz emporblühte.

Sprechsaal.

Frage Nr. 19. G. A. in C. Auf meinen vielfachen Reisen nach Belgien, Frankreich, Holland etc. bekam ich zu jeder Jahreszeit frische Wallnüsse zum Dessert. Ich erfreue mich nun in diesem Herbste einer ausnahmsweise reichen Wallnussernte und es wäre mir lieb, das Mittel oder die Art und Weise zu erfahren, wie sich diese schönen Früchte möglichst lange frisch erhalten lassen.

Antwort. Man lege die noch mit der grünen unversehrten, nicht aufgesprungenen, gut abgewischten Schale versehenen Nüsse in Sand oder trockene Erde, an einem kühlen, frostfreien Ort (Keller etc.) ein, erst eine Schicht Sand, dann eine Schicht Nüsse, dann wieder Sand u. s. f., obenauf Sand. Dann halten sie sich mindestens bis Weihnachten, selbst bis zum Frühjahr. Indess eignen sich nicht alle Sorten dazu.

Frage Nr. 20. B. H. in A. In Nr. 4 Ihrer geschätzten »Garten-Zeitung«, wird in einem mit »Empfehlenswerthe Birnen« überschriebenen Artikel die Birne »Fondante de Bihorel« zur Anpflanzung empfohlen. Die dieser Birne nachgerühmten Eigenschaften haben auch mich bestimmt, ein in meinem Garten noch unbesetztes Plätzchen mit dieser Birne zu bepflanzen. In Folge dessen habe ich sämmtliche in meinem Besitze befindlichen Kataloge durchgesehen, habe mich bei einigen hier als Pomologen bekannten Herren erkundigt, wo genannte Birne zu haben ist, habe aber bis jetzt noch nichts erfahren können. An Sie wende ich mich daher mit dem freundlichen Ersuchen, mir recht bald den Namen des Baumschulenbesitzers, bei welchem die fragliche Birne zu haben ist, mitzutheilen.

Antwort. Herr C. MATHIEU, Charlottenburg, Orangenstrasse 9, hat die Birne s. Z. von HAACK & MÜLLER in Trier erhalten; er findet sie jetzt auch in keinem Kataloge, ist aber bereit, Ihnen gegen Ende Februar Reiser zum Veredeln abzugeben. Sie wollen sich daher zur gedachten Zeit an ihn wenden. L. W.

Special-Fabrik

2 (7/22) für

eiserne

Gewächshäuser

sowie

deren Heizung

und

Verglasung.

M. G. SCHOTT

BRESLAU

28a. Matthiasstr.

Inhaber der von Sr. Majestät verliehenen grossen Kaiser-

Medaille in Gold für Gartenbau.

Stahl- und Eisenhandlung

Fabrik für Constructionen in Schmiedeeisen.

Gewächshäuser

49 (12/12) in jeder Art und Grösse,

Glassalons, Veranden, Fabrik- und Stallfenster, Gartenzäune, Thore, Gitter jed. Art, Brücken etc.

Frühbeetfenster von 5—8 Mark.

Sprossen von T-Eisen und solche von Fenstersprossen-Eisen in beliebigen Längen.

Lager rheinischen Tafelglases in allen Grössen und Stärken.

Warmwasser-Heizungen

für Gewächs- und Wohnhäuser, Fabriken etc.

nach neuesten Erfahrungen das Vorzüglichste.

Ersuche die Herren Gärtner, mir 63

PREIS-COURANTS

zusenden zu wollen, indem ich dieselben möglichst verbreiten resp. Bestellungen für dieselben besorgen werde.

Zeulenroda. **Traugott Giebner,**
fortwährender Gartenarbeiter.

Weissdorn, Rosen, Forstpflanzen etc. etc. sehr bill. empf. **J. Heins Baumschulen, Halstenbeck** b. **Pinneberg** (Holst.). 60 (5/1)

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Die

Ziergehölze

der

Gärten und Parkanlagen.

Alphabetisch geordnete

Beschreibung, Kultur und Verwendung aller bis jetzt näher bekannten Holzpflanzen und ihrer Abarten, welche in Deutschland und Ländern von gleichem Klima im Freien gezogen werden können.

Nebst

Bemerkungen über ihre Benutzung zu anderen Zwecken und mit einem Anhange über

Anzucht, Pflanzung und Akklimatisation der 61 Gehölze.

Ein Handbuch für

Gärtner, Baumschulen- und Gartenbesitzer, Forstmänner etc.

von

H. Jäger,

Grossh. Sächs. Hofgarteninspector in Eisenach

und

L. Beissner,

Herzogl. Braunschweig. Garteninspector im botanischen Garten zu Braunschweig.

Zweite verm. u. verb. Aufl.

gr. 8. Geh. 10 Mrk. 50 Pf.

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Der Verlagsbuchhandlung von **PAUL PAREY** in **Berlin SW.**, Wilhelmstr. 32, ist viel daran gelegen, über den Verbleib resp. im Todesfalle über die Rechtsnachfolger eines Herrn

Adolph Otto

Genaues zu erfahren, der Ende der 50er Jahre **Obergärtner** auf **Belvoir** bei **Zürich** war. Es handelt sich um Neuherausgabe eines Werkes des genannten Herrn und würde die Verlagshandlung von PAUL PAREY für jede Mittheilung dankbar sein.

W. LETTERS in ROTTWEIL (Württembg.)

Spezialität in Warmwasserheizungen aller Art. 45 (⁶/₅)

Preisgekrönt in **Wien, Mainz, Stuttgart, Frankfurt, Zürich,** Internat. Gartenbau-Ausstellung **Florenz erster Preis** (gold. Medaille).

Mit den besten englischen und französischen Constructionen seit 40 Jahren bekannt, ist es mir nach und nach gelungen, das Praktischste und Beste in Kesseln zu Warmwasserheizung zu konstruiren, welche bei völliger Ausnutzung des Brennmaterials eine rasche und anhaltende Erwärmung erzeugen. Nebenbei ist die solideste und billigste Anlage eine aus Kupferkessel und Röhrenleitung hergestellte, welche durch leichteres Gewicht wie Eisen, weniger Herstellungskosten erfordert, schneller und besser heizt und jeder Zeit noch einen bedeutenden Werth in sich trägt, wogegen eine eiserne s. Z. werthlos wird.

Ueber Leistungsfähigkeit können sowohl von mir direkt, wie auch bei unterzeichneter Redaktion jeder Zeit Anerkennungen und Zeugnisse von Gärtnereien und Gartenbesitzer aus der Schweiz, Italien, Frankreich, Oesterreich und allen Theilen des Deutschen Reiches erhoben werden.

Bei Einsendung eines Planes werde sofort Kostenberechnung franco zusenden.

E. BOESE & Co.

Samen-Handlung

BERLIN N.,

70 Landsberger Strasse 70.

Sämmtliche Sämereien für Landwirthschaft, u. Forstwirthschaft, Gemüse- und Blumen-Samen, echt und keimfähig, nur von den bewährtesten Züchtern gezogen. 43 (⁷/₅)

Blumenzwiebeln u. Baumschul-Artikel.

Cataloge gratis und franco.

Junge Palmen

und **Blattpflanzen** in kräft. Waare, ferner **Obst-, Allee-** u. **Parkbäume** mit vorzüglichster Bewurzelung, **Coniferen, Rosen** u. **Ziersträucher** in bester Auswahl empfiehlt zu soliden Preisen 55 (⁷/₂)

THEODOR JAWER

Nieder-Schönhausen bei Berlin.

Catalog gratis.

GEBRÜDER NEUBRONNER

58 Handelsgärtner

Neu-Ulm (Bayern)

empfehlen ihre neuesten

Coleus

eigener Zucht von 1883; dieselben zeichnen sich durch prächtige Farben aus; 10 Sorten 6 *M*, 20 Sorten 10 *M*. **Allerneueste** für 1884 mit enorm grossen Blättern und schöner Zeichnung: 1 Stück 2 *M*, 6 Sorten 10 *M*. — Odier- und Diadematum-Pelargonien von unserem bekannten Sortiment, **nur** gute Sorten: 100 Stück in 20—30 Sorten 25 *M*, gut in Töpfen eingewurzelt.

C. F. Biesel & Co.

BERLIN N. 22 (¹³/₇)

45. Fehrbellinerstr. 45.

Fabrik eiserner **Gewächshäuser** jeder Art mit **Wasser- u. Dampfwasserheizung** in gut bewährter Construction.

Zum ersten April

event. auch früher sucht ein verheirath. Gärtner, Mitte 30er, dauernde Stelle auf einem grösseren Rittergute oder bei einer Herrschaft

Derselbe ist in seinem Fache gründlich erfahren und besitzt hierüber sehr gute Zeugnisse. Auch übernimmt Suchender die Beaufsichtigung des Forstes und den Beschuss der Jagd.

Die Verlagsbuchhandlung ist bereit, Franko-Offerten unter **W. B. 59** weiter zu befördern.

Joseph Klar

BERLIN C. 5 (¹²/₁₁)

No. 199. Linien-Strasse No. 199

(nahe dem Rosenthaler Thor)

Samen-Handlung

en gros und en detail

Artikel **reell,** Preise **solid.**

Prima-Referenzen.

Haarlemer Blumenzwiebeln

sowie **eigene** Züchtung.

Gärtnerstellen-Vermittelung

kostenlos (eine Freimarke).

Cataloge franco.

Neue Ahorn von L. Späth, Baumschule, Berlin S/O

1 Acer Pseudoplatanus fol. atropurpureis (Späth) 2 Acer dasycarpum pulverulentum (Späth)
3 Acer dasycarpum fol. albo variegat. (Späth) 4. Acer Pseudoplatanus fol. purpur Prinz Handjery (Späth)
5. Acer dasycarpum lutescens (Späth)

Verlag von Paul Parey in Berlin. H. Kärber chromolith.

Neue buntblätterige Ahorne aus der L. Späth'schen Baumschule.

(Mit farbiger Abbildung.)

In dem soeben ausgegebenen Katalog der L. SPÄTH'schen Baumschule sind eine wahre Fülle von Neuheiten aufgeführt, betreffs deren wir auf das Verzeichniss selbst verweisen. Dem Katalog ist auch eine hübsche Farbentafel beigegeben, darstellend einen neuen Flieder: *Syringa vulgaris, Andenken an Ludwig Späth.* Auf unserer Tafel findet man dagegen einige der schönsten neuen buntblätterigen Ahorne des Etablissements (eigene Züchtung) vereinigt. Dieselben werden folgendermassen beschrieben:

1. *Acer Pseudoplatanus fol. atropurpureis (Späth).* Sämling von Ac. Pseudopl. fol. purp. Die Unterseite der Blätter ist bedeutend dunkler roth als bei der älteren Form.
2. *Acer dasycarpum pulverulentum (Späth).* Aehnlich wie bei dem Acer campestre pulverulentum sieht das Laub dieser hübschen Neuheit der SPÄTH'schen Baumschule aus wie weiss bestäubt, während die Spitzen der jungen Triebe zart rosafarben angehaucht sind. Alle Zweige sind beständig bunt.
3. *Acer dasycarpum fol. albo-varieg. (Späth).* Die Blätter dieser sehr schönen in der SPÄTH'schen Baumschule entstandenen neuen Ahorn-Var. sind recht gut panachirt.
4. *Acer Pseudoplatanus fol. purpur. Prinz Handjery (Späth).* Ein Sämling von dem auf der Unterseite der Blätter purpurrothen stumpfblättrigen Ahorn, dessen junge Triebe eine bei Bäumen vollständig neue Farbe auf der Oberseite der Blätter haben, die von rosa in ziegelroth übergeht und im Spätsommer mit grün und gelbgrau marmorirt erscheint, während die Blattstiele lebhaft roth und die Unterseite der Blätter purpurroth wie bei der Stammform bleiben.
5. *Acer dasycarpum lutescens (Späth).* Die prächtig broncefarbenen Frühjahrstriebe und die zart gelbgrüne Belaubung im Sommer machen diese in der SPÄTH'schen Baumschule aus Samen entstandene Ahorn-Varietät zu einer höchst schätzenswerthen Neuheit für die Landschaftsgärtnerei

Cattleya Walkeriana Gardn.

Von

G. KITTEL,

Chef de culture au château de St. Gilles lez Liège.

Ohne Zweifel sind die grössten Verdienste einer Orchidee grosse schöne Blumen, reiches und langes Blühen, feiner Geruch und leichte Kultur. Alle diese schönen Eigenschaften finden sich in dieser lieblichen Zwerg-Cattleya vereinigt. Die Bulben, welche selten 4 Zoll hoch werden, tragen gewöhnlich zwei grosse rosafarbene Blumen; dieselben haben 5 Zoll Durchmesser, sind sehr wohlriechend und werden zweimal des Jahres, im Februar und Juni, an den jungen Bulben hervorgebracht. Alles Eigenschaften, in der ihr keine andere Cattleya, überhaupt nur wenige andere Orchideen gleichkommen. Sie wird am besten an einen Holzklotz oder ein Korkstück mit etwas Sphagnum gebunden kultivirt, erfordert viel Licht, doch keine direkte Sonne. *Cattleya Walkeriana* ist entschieden eine der schönsten Epiphyten Brasiliens und dürfte in jeder Orchideen-Sammlung, wo dieselbe vorhanden, sich zu denen reihen, welche der Gärtner »seine Lieblinge« nennt.

Neuheiten von Samen eigener Züchtung und Einführung für 1884.

Von

HAAGE & SCHMIDT in Erfurt.

Eine grosse Menge von Neuheiten bietet uns für das kommende Jahr die Firma HAAGE & SCHMIDT in Erfurt. Die Züchter beschreiben dieselben folgendermassen:

⊙ Sommergewächse. ⊙⊙ Zweijährige Pflanzen. 4 Stauden. ♄ Holzartige Pflanzen. ♀ Kalthaus. △ Warmhaus.

Aquilegia Jaeschkaui, 4 Eine prachtvolle grossblumige Hybride zwischen A. Skinneri und A. chrysantha; die leuchtend gelbe Korolle bildet einen sehr hübschen Kontrast zu den karminrothen Sepalen und Spornen. Konstant aus Samen.

Fig. 87. *Begonia florida incomparabilis.*

Fig. 88. *Exacum affine.*

Aquilegia Skinneri flore pleno, 4 Neue gefüllt blühende Hybride der schönen A. Skinneri. Die reizenden, ausserordentlich gefüllten Blumen mit theils gelber, theils weisser, gefüllter Korolle können am ehesten mit gefüllt blühenden Fuchsien verglichen werden, mit deren Blumen sie in Form und Schönheit genau übereinstimmen. Die Pflanzen haben denselben Habitus, gleiche Dauer und sind ebenso reichblühend als die einfach blühende Spezies. Man kann bei der Aussaat mit Bestimmtheit auf 80% gefüllter rechnen.

Begonia florida incomparabilis oder »Königin der Teppichbeete« ⊙ 4 ♀ Eine Kreuzung zwischen B. semperflorens rosea und B. Schmidti, welche die guten Eigenschaften beider Eltern in sich vereinigt. Wegen ihres grossen Blüthenreichthums während der ganzen Saison ist sie bestimmt die beste Sorte für Teppichbeete, welche existirt, für welche mit Recht die Bezeichnung »unvergleichlich« angewendet werden kann. Die Färbung der Blumen ist

ein reizendes zartes Incarnatrosa, wie solches unter den Freilandgruppenpflanzen noch nicht vertreten war. Diese Begonia bleibt viel niedriger und kompakter als B. semperflorens und entwickelt einen noch viel grösseren Blüthenreichthum; sie leidet auch nicht im geringsten durch ungünstige Witterungseinflüsse, sondern die damit bepflanzten Gruppen bleiben immer schön, mag es heisses und trockenes oder nasskaltes Wetter sein, ein grosser Vorzug, der sie um so werthvoller macht. Die Belaubung ähnelt der von B. Schmidti.

(Dies ist wahrscheinlich eine ähnliche Hybride wie »*Frau Marie Brandt*« (Gartenzeitung 1883 S. 49) und verschiedene französische. L. W.)

Begonia Veitchi hybrida flore pleno, ⊙ 4 ♀ Prachtvolle Varietät mit schön geformten, sich gut tragenden, ausserordentlich gefüllten Blumen vom glänzendsten Scharlach. Die Belaubung ist ähnlich der von B. Veitchi, während der Habitus der Pflanze dem der übrigen gefülltblühenden Begonien gleicht.

Fig. 89. *Rheum Collinianum.*

Exacum affine, Balfour ⊙ ♄ ♀ Neue zweijährige oder perennirende Spezies von Sokotora, welche kleine kompakte Büsche von ca. 15—20 *cm* Höhe bildet mit dunkelgrünen, ovalen, dreinervigen Blättern, reich bedeckt mit hübschen lila Blumen mit gelben Antheren, von angenehmem Geruch, ähnlich dem der Cyclamen. Die Pflanze kann entweder im Warmhaus oder als halbharte Annuelle kultivirt werden wie Torenia Fournieri und wird man, wenn im Herbst gesäet, einen sehr reichen und beständigen Flor vom März bis November haben; wird die Aussaat im Frühjahr gemacht, so gelangen die Pflanzen im Spätsommer zur Blüthe und blühen den ganzen Winter hindurch fort. In Folge dieser vorzüglichen Eigenschaften ist sie eine werthvolle Acquisition zu den winterblühenden, dekorativen Pflanzen. Eine reizende Neuheit, die mit Recht einen Platz in jedem Garten verdient. (Ist eine Gentianaceae. L. W.)

Petunia hybrida maxima flore pleno »Brillantrosa«, ⊙ Die leuchtendste und auffallendste Farbe unter allen gefüllt blühenden Petunien. Die liebliche Färbung

der Blumen, verbunden mit einem kompakten Wuchs, macht sie zu einer schätzbaren Bereicherung jeder Kollektion dieser allgemeinen Lieblinge. Vollkommen konstant aus Samen bringt sie einen grossen Prozentsatz prachtvoller gefüllter Blumen und kann als eine Neuheit ersten Ranges bezeichnet werden.

Petunia hybrida maxima flore pleno »Brillantrosa mit weiss«, ⊙ Von gleich schöner Färbung wie die vorhergehende Sorte, nur dass sie gestreift und gefleckt ist mit weiss in derselben Weise wie die P. hybr. Inimitable.

Fig. 90. *Statice Suworowi.*

Rheum Collinianum, Baillon 4 Ein neuer und sehr schöner ornamentaler Rhabarber, zu derselben Klasse wie Rh. officinale gehörend und von ganz ebenso kräftigem Wuchs, nur mit etwas tiefer geschlitztem Blatt als die letztere Art. Die Blüthen sind von einer röthlichen rosa Färbung, während die von Rh. officinale weisslich sind und weit später als erstere erscheinen. Eine wirklich schöne und dekorative Pflanze.

Statice Suworowi, Regel ⊙ Entschieden die schönste aller annuellen Staticen und man kann ohne Uebertreibung behaupten, eine der brillantesten Annuellen überhaupt. Im Habitus steht sie der St. spicata nahe, nur wird sie etwas

höher als letztere. Die reich mit Blüthen garnirten Rispen, von einer leuchtend hellrosa in karmoisin übergehenden Färbung, erscheinen nach und nach in einer Zahl von 10 bis 15 auf jeder Pflanze, in einer Länge von 30 bis 45 *cm* und 10 bis 20 *mm* Breite. Die wellenförmigen, meergrünen, verhältnissmässig kleinen Blätter liegen flach auf dem Boden und sind durch die zahlreichen Blüthenrispen fast verdeckt. Jedes Blatt ist ungefähr 12 *cm* lang bei 5 *cm* Breite. Jede Pflanze wird während mehr als 2 Monate blühen und wenn in einer gewissen Reihenfolge vom Februar bis April ausgesäet, kann man einen beständigen Flor während des ganzen Sommers und Herbstes haben. Es gewährt wirklich einen prächtigen Anblick, ein ganzes Beet dieser hübschen Pflanze in voller Blüthe zu sehen, das Ganze ist alsdann eine einzige Masse von blendend karmoisinrosa. Statice Suworowi ist eine Neuheit ersten Ranges und eine der schönsten, welche in den letzten zehn Jahren in den Handel gebracht worden sind. (Die Herren HAAGE & SCHMIDT haben eine grosse kolorirte Tafel dieser Pflanze versandt, und muss sie darnach wirklich prächtig sein. L. W.)

Die Herstellung von Obstpasten (konzentrirtes Obst).

Korrespondenz

der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh.

Die erste Anregung zu Versuchen in dieser Richtung gaben mir im Jahr 1877 sogenannte »Pâtes« eines Herrn LEGRIS in Abbéville, kleine feste Täfelchen aus Apfel- und Birnenmark, die man nur kurze Zeit aufzukochen brauchte, um daraus ein treffliches Kompot zu erhalten. Herr LEGRIS schrieb mir damals, dass er im Jahre 1876 eine Million Kilo solcher Pasten hergestellt habe und das Kilo zu 1 ℳ verkaufe. Die Güte dieses Produktes, der geringe Raum, den es einnahm, die Möglichkeit, die Früchte bis zum Letzten auszunützen und die bedeutende Verkaufsfähigkeit der Waare erweckten in mir den Gedanken, das Fruchtfleisch sämmtlicher Obstarten in diese feste Form zu bringen.

Seit jener Zeit habe ich viele Versuche angestellt, die in mancher Beziehung den gehofften Erfolg brachten. Ist es auch noch nicht gelungen, vorschriftsmässige Pasten aus allen Obstarten zu gewinnen, so liegen doch andererseits brauchbare Resultate von einer so grossen Anzahl von Obstarten vor, dass heute schon die Durchführbarkeit obigen Gedankens bewiesen ist. Ich veröffentliche deshalb jetzt schon die gewonnenen Erfahrungen, um nach allen Seiten hin zu Proben und Versuchen anzuregen und so auf die allgemeine Einführung dieser ebenso einfachen als lohnenden Industrie hinzuwirken.

Man stellt die Pasten auf folgende Weise her:

Das Obst wird mit ein wenig Wasser angesetzt, Aepfel und Birnen nicht geschält, sondern nur in mehrere Stücke zerschnitten. Alsdann werden die Früchte vollständig zerkocht und durch ein feines Sieb getrieben, um Schale und Kerne sowie etwaige Fasern durchaus zu entfernen. Bei Beerenobst muss man ein Haarsieb haben. Das gewonnene Mark wird in einem kupfernen oder messingnen Kessel unter fortwährendem Umrühren eingedickt, wobei darauf zu

achten ist, dass der zum Rühren benutzte Holzlöffel immer die Figur einer Acht beschreibt, um dadurch das Anbrennen zu verhüten. Das Mark erhält einen Zuckerzusatz, der je nach dem Säuregehalt der Obstart resp. der Obstsorte ein höherer oder niederer ist. Durchschnittlich wurden hier 60 *g* auf das Pfund Mark genommen, doch lieferten gewisse Lokal-Birnensorten auch ohne Zuckerzusatz ein gutes Produkt, während zu dem mehr sauren Steinobst 100—125 *g* nöthig waren. Der Geschmack ist dafür massgebend und wiederholte Versuche werden leicht das richtige Quantum Zucker treffen lassen.

Das Eindicken erfolgt über lebhaftem Feuer, man setzt es fort, bis der Löffel im Marke aufrecht stehen bleibt, oder bis ein wenig Mark auf den Rand eines kalten Tellers aufgetragen sich nach dem Erkalten abziehen lässt (Geléeprobe).

Hat das Mark die nöthige Konsistenz erlangt, so wird es auf kleine Hurden gestrichen, die aus Eisenblech konstruirt und mit einem 1 *cm* hohen festen Rande, sowie mit einem Boden aus feinstem verzinkten Drahtgeflecht versehen sind. Man bedeckt den Boden mit einem Blatt reinlichen nicht zu starken Papier, das genau in die Hurde hineinpasst und streicht auf dasselbe das Mark auf. Der gleichmässig hohe Rand erleichtert das gleichmässig dicke Auftragen des Markes, was wiederum nothwendig ist, um ein Produkt von derselben Dicke zu erhalten.

Die Hurden kommen nun in eine Dörre, wo sie bei einer Temperatur von ca. 50° R. verbleiben, bis das Wasser grösstentheils verdampft ist und die Masse die gehörige Festigkeit erlangt hat. Dieser Moment tritt je nach der Beschaffenheit der Dörre und der Art des Obstsmarkes früher oder später ein; in manchen Fällen waren die Pasten schon nach 12, in andern hingegen erst nach 24 und mehr Stunden fertig. Diese Verschiedenheit übt natürlich einen Einfluss auf den Preis des Produktes aus, obwohl sich andrerseits diese Differenzen beim Grossbetriebe mehr oder weniger ausgleichen oder doch nur von geringem Einfluss sein werden.

Ist der Inhalt der Hurden trocken genug (den richtigen Massstab giebt die Erfahrung gar bald an die Hand), so befreit man die lederartigen Marktafeln zuerst von der Papier-Unterlage, was sich nach Bestreichen derselben mit einem feuchten Schwamm leicht bewerkstelligen lässt. Alsdann zerschneidet man die Tafel mit Hülfe des Lineales in Streifen gleicher Breite, die ihrerseits wieder ebenfalls nach einem bestimmten Maasse in rechteckige Täfelchen gleicher Länge getheilt werden. Dieses Festhalten bestimmter Maasse ist unbedingt nöthig, wenn die Waare gut aussehen und verkaufsfähig sein soll.

Wir schneiden die Täfelchen 5 *cm* lang und 2,5 *cm* breit, und haben zweierlei Holzkistchen anfertigen lassen, die mit Papier ausgeklebt sind und deren kleinere ein halbes, die grössere ein ganzes Kilo Pasten fassen. In dieser Form kann das Produkt sofort per Post versendet werden.

Am besten eignen sich zur Herstellung von Pasten Aepfel und Birnen, die indess wieder nach den einzelnen Sorten einen verschiedenen Grad von Brauchbarkeit zeigen. So gaben beispielsweise Diel's Butterbirne ausgezeichnete, der Gelbe Bellefleur und der Rothe Eiserapfel gute Produkte, während sich Six's Butterbirne als wenig tauglich erwies. Sehr gute Resultate lieferte ein Gemisch von Aepfeln und Birnen zu gleichen Theilen; ebenso liessen sich aus den seither nur als Zierfrüchte bekannten Beeräpfeln *(Malus prunifolia, Pirus spectabilis etc.)*, die einen besonders hohen Gehalt an gallertartigen Stoffen haben,

Pasten von wunderschönem Ansehen und trefflichem Geschmack bereiten. Nach Aepfel und Birnen kommen Quitten, Aprikosen, Pfirsiche, Pflaumen (besonders Mirabellen und Reineklauden) und Zwetschen. Die drei zuerst genannten Obstarten zeichnen sich ebenfalls durch einen grossen Reichthum an gallertartigen Bestandtheilen aus, was zur Folge hat, dass die aus ihnen bereiteten Pasten schneller und vollständiger trocknen, als diejenigen anderer Früchte. Schwerer schon trockneten Erdbeeren, Stachelbeeren, Süsskirschen und Heidelbeeren; bis jetzt nicht in feste Form zu bringen waren: Johannisbeeren, Sauerkirschen, Himbeeren und Brombeeren. Indessen lassen sich gewiss auch bei diesen Obstarten durch Anwendung von Gelatine oder Zusatz andern an Gallertstoffen reichen Obstmarkes, wie z. B. dasjenige von Aepfeln, günstige Resultate erzielen; auch erleichtert verminderter Zuckerzusatz das Trocknen.

Von einem Kilo rohe Früchte wurde im Durchschnitt ein halbes Kilo Mark erzielt, welches 200—250 Gramm fertige Pasten gab. Die Herstellungskosten von 1 Pfund Pasten belaufen sich unter Anrechnung des Obstwerthes, des Zuckers, der Heizungs- und Arbeitskosten, sowie der Abnützung der Geräthschaften nach unsern seitherigen Erfahrungen auf ca. 50 Pf. Dieser Preis schwankt je nach dem Obstwerthe der einzelnen Jahrgänge, dem grösseren oder geringeren Zuckerzusatze und dem Umstande, ob die Arbeit von den Mitgliedern des Haushaltes unentgeltlich und nebenbei verrichtet wird oder bei grösserem Betriebe Arbeiter bezahlt werden müssen. Der Verkaufspreis stellt sich nach eingezogenen Erkundigungen für unser Produkt auf 75 Pf. — 1 Mk. pro Pfund. Bei fabrikmässigem Betriebe lassen sich an den Unkosten bedeutende Ersparnisse erzielen, die einerseits den Gewinn vergrössern und es andrerseits gestatten, durch niedrige, den französischen gleiche Preise der Konkurrenz die Spitze zu bieten und Export nach andern Ländern zu treiben. Dass die vorstehend erwähnten Kistchen bei der Kostenzusammenstellung nicht gerechnet sind ist selbstverständlich. Sie erhöhen den Preis je nach der feineren oder geringeren Art der Anfertigung um 10—30 Pf. pro Pfund.

Um eine möglichste Ersparniss der Heizungskosten und eine nutzbringende Vereinfachung des Betriebes zu erzielen, habe ich das Modell eines Apparates konstruirt, auf dessen einer Hälfte in zwei Kesseln das Obst zerkocht und das Mark eingedickt wird. Die andere Hälfte des Apparates besteht aus einem Dörrraum mit vier speziell für diesen Zweck angefertigten Hurden. Kochherd und Dörre werden (der Ersparniss halber) mit einem Feuer geheizt, doch ist eine Vorkehrung getroffen, welche die Regulirung der die Dörre durchziehenden Feuerung ermöglicht und es sogar gestattet, die Dörre gegen übergrosse Wärmezufuhr abzusperren. Zum Betrieb des Apparates sind zwei Personen nöthig, die sich in die Arbeit des Kochens, des Eindickens und des Dörrens zu theilen haben. Es eignen sich hierzu besonders Frauen, einmal weil sie die erforderliche Vertrautheit mit derartigen Verrichtungen und die nöthige Geschicklichkeit besitzen und dann, weil der niedrigere Arbeitslohn die Herstellungskosten erheblich vermindert.

Dass man die Pasten nur eine halbe Stunde in heisses Wasser zu legen und dann einige Minuten aufzukochen braucht, um ein wohlschmeckendes Kompot auf den Tisch stellen zu können, ist schon Eingangs gesagt worden.

Die Vortheile der Pastenbereitung sind auf Grund vorstehender Auseinandersetzungen folgende:

1. Es lassen sich auf diese Weise Massen-Erträge obstreicher Jahre sowie Obstabfälle gut verwenden und auf obstarme Jahre übertragen. Dadurch wird der Entwerthung des Obstes vorgebeugt. Diesen Vorzug theilt die Methode mit dem Dörren.
2. Die Pasten sind ausserordentlich haltbar. Ich besitze Pasten des Herrn Legris aus dem Jahre 1876, die ganz unverändert sind und heute noch ein Kompot von durchaus reinem Geschmacke geben.
3. Sie stellen eine leicht verkäufliche marktfähige Waare dar, die sich auch beim Kleinbetrieb gewinnen lässt, weil die Fabrikationsweise einfach und leicht zu erlernen ist.
4. Die Ausnutzung der Früchte ist die denkbar vollkommenste. Die wenigen Rückstände können als Brennmaterial Verwendung finden.
5. Die Pasten nehmen einen möglichst kleinen Raum ein und haben deshalb für die Verproviantirung von Schiffen grossen Werth, abgesehen davon, dass gerade Obstconserven für die Schiffsküchen und die Gesundheit der Passagiere die grösste Bedeutung besitzen.
6. Ein weiterer Vorzug der Pasten besteht in ihrer leichten Verwendbarkeit

Der Direktor: H. Goethe.

Zur Aufbewahrung des Obstes.

Von

J. Meth in Kirchheimbolanden (Pfalz).

So verschieden auch das Kernobst in seine eigentliche Reife eintritt, so dass einzelne Sorten sich fast ein Jahr oder noch länger halten und ihren Wohlgeschmack und natürliche Frische mehr oder minder gut bewahren, wurde doch schon vielfach die Frage ventilirt, welches ist die beste Aufbewahrungsmethode und auf welche Weise ist dem so lästigen Faulen vorzubeugen? Es ist eine bekannte Thatsache, dass Obst, welches in trocknen Jahren und auf trocknem Boden gewachsen ist, sich länger hält und gegen Fäulniss widerstandsfähiger ist, als solches, welches in kalten nassen Jahren und nassen Böden gewachsen ist. Wenn dieses anerkannt und wahr ist, dann zeigt uns die Natur schon den Weg, dasselbe einigermassen gegen Fäulniss zu schützen; vor allem suche man dasselbe an dem jeweiligen Aufbewahrungsorte vor zu feuchter atmosphärischer Luft zu schützen. Ebenso ist dasselbe vor hochgradiger Wärme wie vor Frost zu bewahren, da erstere die Reife fördert und letzterer zur Fäulniss Veranlassung gibt. Grossen Einfluss auf die Haltbarkeit des Obstes übt der Reifegrad desselben. Will man frühreifende Sorten z. B. für Ausstellungen oder zur Vergleichung etc. längere Zeit aufbewahren, dann ist es nöthig, diese vor der völligen Reife abzunehmen, doch soll das Obst vollkommen ausgewachsen und annähernd reif sein. Bei dem Spätobst ist es umgekehrt, da solches, vor der völligen Reife abgenommen, gewöhnlich welk und lederartig wird. Der besseren Konservirung und des Wohlgeschmacks wegen ist es darum nöthig, den grösst-

möglichsten Reifegrad am Baume zu erwarten. Dass das Abnehmen bei trockner Witterung und mit der grössten Sorgfalt zu geschehen hat, ist selbstverständlich. Die weitere Behandlung, wie sie bei den grösseren Obsthändlern der Pfalz gebräuchlich und mit dem besten Erfolge schon seit Jahren angewandt und ängstlich als Geheimniss bewahrt wird, ist folgende: Nachdem das Obst mit der grössten Sorgfalt und möglichsten Schonung abgenommen wurde, kommt dasselbe in einen luftigen frostfreien Raum hoch aufeinander geschichtet, um das Schwitzen desselben zu befördern, welches gewöhnlich in zwei bis drei Wochen stattgefunden hat. Erst nach diesem Schwitzungsprozess kommt es in das eigentliche Winterquartier. Dasselbe, sei es nun Keller oder anderweitiger Raum, soll möglichst trocken und luftig sein. Vor der Aufnahme des Obstes ist dieses von allen leicht Fäulniss hervorbringenden Stoffen und Gegenständen zu reinigen, und, nachdem dieses geschehen, unter vollständigem Abschlusse der äusseren Luft auszuschwefeln. Nach einigen Tagen wird gelüftet und das sorgfältig ausgesuchte Obst auf übereinander errichteten Horden meterhoch oder noch höher aufgeschichtet. Sind die Räumlichkeiten gefüllt, so wird gut verschlossen und abermals geschwefelt. Zum Schwefeln bedient man sich eines Kohlenbeckens, auf welches man ganzen Schwefel bringt und anzündet. Die einfachste hier gebräuchliche Art des Schwefelns ist aber die, dass man je nach der Grösse der Räumlichkeiten ein grösseres oder kleineres Quantum pulverisirten Schwefels auf einen glühenden Bügeleisenstahl schüttet und so verbrennen lässt. Die Räumlichkeiten bleiben dann längere Zeit geschlossen. Durch die Pilze zerstörende Eigenschaft des Schwefels und durch die in derselben Weise wirkende durch die Verbrennung des Schwefels erzeugte schweflige Säure bleibt das so behandelte Obst vollständig gesund und ist oft im Mai je nach den Sorten noch so frisch, als wenn es eben vom Baum genommen worden wäre.

Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung bei Gelegenheit der 10. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Hamburg

vom 26. bis 30. September 1883.

Von

L. WITTMACK, C. MATHIEU und M. HOFFMANN.

(Schluss.)

Die seltsamste und für Sachkenner interessanteste Pflanze war aber das neue *Dioon spinulosum Dyer* in mehreren Exemplaren, und zwar ausgestellt von dem Entdecker Hrn. C. F. HÖGE in Hamburg (nicht HOGE, wie bei der Beschreibung, Gartenzeitung S. 412 Z. 5 von oben gedruckt) selber. Es ist in der That dies dornige *Dioon* eine werthvolle Bereicherung unserer Gärten. Das Laub ist schön glänzend grün und scheint die Pflanze verhältnissmässig raschwüchsig zu sein. Inzwischen hat übrigens auch ein im Berliner bot. Garten befindliches Exemplar schon ganz ansehnliche Wedel gebildet.*).

*) Herr Inspektor PERRING ist beauftragt, importirte Stämme abzugeben. (Preis je nach Grösse bis 30 *M.*)

Von neuen Kalthauspflanzen waren nur mässige Exemplare vorhanden: *Chlorophytum elatum elegans pictum*, *Cyperus laxus variegatus* und *Erythrina marmorata*, ausgestellt von ASMUTH MÜLLER in Bremen.

Als neue Orchidee erwarb sich die *Laelia amanda Rchb. fil.* des Hrn. STANGE, die den Knollen nach zu *L. elegans* gehört, wahrscheinlich aber ein Bastard ist, den 1. Preis. Hervorragend scheint sie nicht zu sein. Ausserdem hatte Hr. FRIEDRICH WORLÉE, der bekannte Orchideen- und Agaven-Liebhaber, eine mehr botanisch-interessante neue Saccanthus-Art ausgestellt.

Neue *Coleus* waren von SATTLER & BETHGE, Quedlinburg, sowie von JOH. BAUR eingesandt; sie boten nichts besonders Hervorragendes und hätten wir gern die prächtigen Neuheiten von Gebr. NEUBRONNER in Neu-Ulm (Bayern) an deren Stelle gesehen.

Für neue Begonien erhielt ASMUTH MÜLLER, Bremen, den 2. Preis (ein mit Sammet ausgeschlagener Kasten mit Begonienblüthen trug weder den Namen des Ausstellers, noch die der Sorten), für neue Fuchsien ward ihm sogar der 1. zu Theil. Als neues Gemüse hatte Hr. WREDE, Lüneburg, Lorenz's buntblätterigen Knollen-Sellerie ausgestellt. Von Kartoffeln lieferte der renommirte Züchter, Herr Gutsbesitzer BEHR in Cöthen (Anhalt) u. A. eine sehr feine neue Speisekartoffel: *Prof. Wittmack.*

Gross war die Konkurrenz bei »neuen Züchtungen«. Als besonders beachtenswerth sind zu nennen: *Pandanus Goepeli hort.* von SEEMANN & GOEPEL in Wandsbeck bei Hamburg, ein sehr zierlicher Sämling von *P. utilis*, mit roth bezahnten Blättern, ferner zwei Dracaenen von F. F. STANGE: Dr. PHIL. SCHULDT, schön kupferbraun mit rothem Stiel und Dr. WÄTJENI, mit breiten zurückgerollten grünen Blättern, *Bouvardia fl. pl. rosea* von dem bekannten Spezialisten F. W. BÖTTCHER, Hamburg, eine Knollen-Begonie mit ungemein reichem Blüthenstande von W. WEISS in Lockstedt bei Hamburg, sowie *Gynura aurantiacą* und *Cyperus laxus fol. var.* von Dr. EMIL HARTMEYER, Hamburg. Streng genommen gehört *Gynura aurantiaca* wohl nicht hierher; denn unter neue Züchtungen sind nicht neue Einführungen verstanden. Am liebsten sähen wir gar die Aufgabe künftig betitelt: »Eigene neue Züchtungen.«

Sehr interessant, besonders in botanischer Beziehung, waren einige Exemplare des Kolanussbaumes, die Herr F. WORLÉE, Hamburg, aus importirtem Samen gezogen. Die Blätter sind, wie die fast aller Sterculiaceen, gross und dabei schön glänzend grün.

Von sonstigen hervorragenden Leistungen auf der Ausstellung, soweit es sich um Blumen handelt, sind folgende zu nennen:

In erster Reihe die Gruppe des Hrn. HELL (Obergärtner DONAT), welche nächst der Gruppe aus dem JENISCH'schen Garten die reichste an Seltenheiten war, und besonders deshalb interessant, weil sie die einzige war, welche mehr Orchideen enthielt. Darunter ein schönes *Zygopetalum crinitum Lodd.* mit 6 Blumen, das alte, schon 1827 von Makay im Dubliner College Botanical Garden aus Brasilien eingeführte, noch immer schöne *Z. Makayi Hook.* (HOOKER schreibt Bot. Mag. t. 2748 Makaii) mit 4 Blüthenständen. *Saccolabium Blumei* sehr schön, *Odontoglossum bictoniense* mit 3 Trauben, davon eine 26 Blumen, *Oncidium ornithorrhynchum*, *Gomeza planifolia Rchb. fil.*, Brasilien, *Cypripedium purpureum* etc. Ganz besonderes Erstaunen erregten aber die Insekten fressenden Pflanzen, namentlich die Fliegenfallen *Dionaea muscipula*, welche unter Hrn.

DONAT's Leitung zu einer Grösse und Ueppigkeit gediehen waren, wie wir sie noch nie gesehen. Die 20—30 Blätter hatten 15—18 Paar Zähne und massen $2^1/_2$ *cm* in der Länge, sowie 4 *cm* in der Breite, mit den Zähnen sogar 6 *cm*.

(Ausserdem hatte Hr. HELL vorzügliche Topfobstbäume und Tafelobst ausgestellt.)

In der sich anschliessenden Gruppe des Kommerzienrath ALEXANDER (Obergärtner H. HAEGEMANN) fand sich u. a. das jetzt seltener gesehene *Lomatophyllum borbonicum Willd. (Aloe marginalis D. C.)* von dracaenaartigem Habitus. Bei der FRÖHLE'schen Gruppe präsentirten sich die *Araucaria excelsa* und die *Tritoma uvaria* sehr schön, dann folgte die gemischte Gruppe von F. W. BÖTTCHER, Eimsbüttel, und endlich die SEYDERHELM'sche, in welcher viel *Caladien, Tuberosen* etc.

In der grossen gegenüberliegenden STÜBEN'schen waren besonders viel Palmen, Pandaneen, Croton und Dracaenen vertreten, vorn mit Bromeliaceen etc. garnirt, während in der entsprechenden Gruppe des Hrn. F. W. NEUBERT-Hamburg-Wandsbeck, seine Spezialität, die schöne blaue *Franciscea calycina* zur Unterbrechung diente. Auch die Gruppe der v. HARDENBERG'schen Gartenverwaltung (Gartendirektor RUNTZLER) war sehr hübsch aufgestellt, ebenso die von der Baron VON USLAR'schen Gartenverwaltung, Haus Rethmar bei Sehnde.

In Farnen leistete Hr. SLOMAN (Obergärtner LÜDECKE) wie gewöhnlich Vorzügliches. Ausser den grossen Baumfarnen erregten besonders 2 Ampelpflanzen von *Polypodium Reinwardtii* von wohl über 1 *m* Durchmesser, sowie 3 *Adiantum Farlayense* von ähnlichen Dimensionen allgemeines Erstaunen. Aber auch die von dem Farnspezialisten J. D. DENCKER, Hamburg-Eimsbüttel, eingesandten *Adiantum cuneatum* etc. fanden vollste Würdigung. Hr. DENCKER zieht ganze Häuser voll *Adiantum* und anderer Farne, lediglich zum Schneiden der Wedel für Bouquets, und findet dabei sehr gut seine Rechnung.

In *Gymnogrammen* trat der Spezialist F. F. STANGE-Hamburg vortheilhaft hervor, seine neuesten Kreuzungen sind *G. Spihlmanni* (*G. decomposita* × *L'Herminieri*), *G. Broedermanni* (*G. peruviana argyrea* × *L'Herminieri*) und *G. Flandriae.*

Für 5 Warmhauspflanzen erhielt Hr. A. PHIL. SCHULDT den 1. Preis, für 5 Palmen Hr. FRIEDR. WORLÉE, die Baron von USLAR'sche Gartenverwaltung den 2.; ebenso beide für 5 *Bromeliaceen.* Hr. WORLÉE hatte an *Bromeliaceen* ausgestellt: *Vriesea tesselata, Nidularium amazonicum, N. Meyendorfii, Encholirion Saundersi* und *Tillandsia Zahni* (*Caraguata Zahni*), Hr. Baron VON USLAR: *Tillandsia musaica* (*Massangea musaica*), *T. splendens, Vriesea (Tillandsia) tesselata, Nidularium fulgens* etc.

Unmöglich ist es, Alles aufzuzählen. Die Fülle war zu gross. Beschränken wir uns darauf, noch zu erwähnen, dass auch die Sortiments-Konkurrenzen meist gut und reich beschickt waren; namentlich die Cyclamen, die Blatt-Begonien (weniger die Knollen-Begonien), die Pelargonien, namentlich auch eine hübsche Gruppe von *Pelargonium peltatum* von F. HUCH-Hamburg, die Caladien, die Gloxinien, die Fuchsien, Bouvardien etc. etc. Hr. Konsul LAEISZ, der erste Vorsitzende, erhielt für Caladien und Pelargonien die ersten Preise; bei der Aufgabe: eine Gruppe von 50 Cyclamen waren nicht weniger als 7 Konkurrenten; der Handelsgärtner C. STOLDT, Wandsbeck, erhielt den ersten Preis, aber auch E. NEUBERT, Banquier R. L. BEHRENS u. a. kamen ihm sehr nahe.

Unter den Begonien ist aufmerksam zu machen auf eine hübsche rosa

blühende *B. Martiana gracilis*, die zwar nur kleine, aber sehr dicht stehende rosa Blüthen trägt, so dass sich die ganzen Zweige bei ihrer Zierlichkeit sehr gut für Bouquets verwenden lassen.

Von ganz besonderer Schönheit waren die *Citrus chinensis*; ausser dem Matador auf diesem Gebiete F. F. STANGE hatten auch H. R. C. PABST, F. W. BÖTTCHER, F. SZIROVI-Hamburg vorzügliche Leistungen aufzuweisen.

Eine Lieblingsblume der Hamburger ist die *Lapageria* (weniger die *Eucharis*); war doch sogar eine *L. rosea*, im Zimmer gezogen, ausgestellt. Man kann sich kaum etwas Schöneres in Trauerkränzen etc. denken, als die weissen Glocken der *Lapageria alba*. Freudiger stimmen freilich die rothen Blüthen der *L. rosea* und ganz besonders freudig, wenn man einen solchen Blumenschirm damit berankt sieht, wie ihn F. KRAMER (JENISCH's Park Flottbeck) ausstellte. Der ca. 80 *cm* im Durchmesser haltende Schirm war dicht besäet mit ca. 140 bis 150 der herrlichsten Glocken; auch der Stiel desselben war zierlich mit Blüthen garnirt. Es war eine Kulturleistung ersten Ranges, die allein schon einen hohen Preis errungen haben würde, wenn nicht Hr. KRAMER bescheiden erklärt hätte: »Sie gehört mit zur Gruppe.«

Von den vorzüglichen Leistungen der Handelsgärtner von Hamburg und Umgegend legten auch die Myrten und die Gummibäume, letztere von H. TÜMLER-Hamburg, C. N. H. PETERSEN-Altona einen Beweis ab. Die Kultur von *Ficus elastica* en gros ist für Hamburg verhältnissmässig noch neu, während sie für Berlin z. Th. schon als ein überwundener Standpunkt, weil nicht mehr rentirend, gilt. Kronenmyrten lieferten H. W. BÜNGER-Altona und TH. BEJO-Hamburg sehr schön. Auf Eriken scheint man weniger Werth zu legen; wir erinnern uns nicht, irgend eine nennenswerthe Gruppe davon gesehen zu haben. Veilchen waren von dem bekannten Spezialisten L. BECKER-Lockstedt in ganzen Pflanzen und in vortrefflichen Blumen vorgeführt.

Die wissenschaftlichen Arbeiten waren schwach vertreten, aber ersetzten durch die Gediegenheit die Menge Dem Verfasser der so Epoche machenden Schrift: »Die Hebung der Obstverwerthung und des Obstbaues«, HEINR. SEMLER in San Franzisko ward mit Recht ein silberner Ehrenbecher für seine bahnbrechende Arbeit zu Theil, VICTOR DÜRFELD-Olbernhau in Sachsen erhielt für seine schönen Nachbildungen von Obst und Kartoffeln eine goldene Staatsmedaille, die Lehranstalt Geisenheim für von den Schülern selbst modellirte Früchte eine grosse silberne Medaille.

Endlich erbat die Gesammt-Jury vom Verein für den um das Hamburger Ausstellungswesen so hoch verdienten Schatzmeister Hrn. AD. SPIHLMANN einen Ehrenbecher, für die Hrn. RÜPPEL und KRAMER besondere Anerkennungen. Das erste Exemplar des gestifteten Ehrenbechers aber überbrachten die beiden Vorsitzenden des Hamburger Vereins LAEISZ und F. WORLÉE, sowie die beiden Präsidenten des Pomologen-Kongresses, Professor Dr. SEELIG-Kiel und Kaiserl. Rath GEROLD-Wien, dem Ehrenpräsidenten des Gartenbau-Vereins, Hrn. Bürgermeister Dr. KIRCHENPAUER, einem auch um die Botanik, namentlich um die Algenkunde hochverdienten, für Hamburgs Emporblühen auf allen Gebieten äusserst werkthätigen Manne, der auch die Ausstellung mit einer schwungvollen und gediegenen Rede Namens des Senats eröffnet hatte.

Leider war das Wetter sehr ungünstig und das finanzielle Resultat, zumal bei der hohen Miethe von 8000 Mk., kein erfreuliches. — Möge aber der

Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend sich dadurch nicht abschrecken lassen, derartige grossartige Ausstellungen auch ferner zu veranstalten. Er darf das stolze Bewusstsein in sich tragen, dass er damit der ganzen Nation ein leuchtendes Beispiel giebt und zur Hebung des Deutschen Gartenbaues in mächtiger Weise beiträgt. L. WITTMACK.

Die Obstausstellung.

Wir wollen in wenig Worten eine vorläufige Uebersicht im Allgemeinen hiermit geben, und behalten uns eine genaue Beschreibung für später vor.

Die Ausstellung der Früchte, welche fast die Hälfte der zur Schau gestellten Gegenstände betrug, war in diesem Jahre durch ein überaus günstiges Zusammentreffen in der Witterung eine so vorzügliche, und waren die einzelnen Früchte von solcher Schönheit und Grösse im Allgemeinen, dass ein solch günstiges Jahr wohl so bald für eine Ausstellung sich nicht wieder einstellen wird, obgleich dies stets zu wünschen wäre.

Unter den reichhaltigsten und schönsten Sammlungen finden wir in erster Linie die der Herren Inspektor PALANDT Hildesheim, Baron VON USLAR auf Haus Rethmar (Obergärtner RUNTZLER), CL. MILLION, Baumschulbesitzer in Lübeck, Direktor GOETHE in Geisenheim, J. SCHMIDT in Würzburg, WILLERT (Fruchthandlung), Hamburg, des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen, eine der interessantesten Zusammenstellungen, da die Früchte in Bezug auf hohen und niedrigen, warmen und kalten, feuchten und trockenen Boden, durch den bekannten, tüchtigen Pomologen und Geschäftsführer des Vereins, Hrn. LÄMMERHIRT geordnet waren, und hierdurch für die Interessenten eine ausgezeichnete Handhabe zur Bepflanzung ihrer bezüglichen Böden gaben, eine eben so ausgezeichnete und für den eigentlichen Kenner oder Liebhaber wichtige war die lehrreiche Sammlung des Hrn. Direktor LUCAS (Pomologisches Institut zu Reutlingen). Die Aepfel und Birnen waren hier nach ihren natürlichen Klassen oder Abtheilungen geordnet, und boten so die Unterschiede auch für den Laien ein interessantes Studium dar. Diesen grossen Sammlungen an Schönheit und Reichhaltigkeit fast gleich, finden wir sodann in zweiter Linie die der Herren LAUCHE in Abtnaundorf (Prof. Dr. FREGE), Oekon.-Rath SPAETH in Neu-Britz, HAFNER in Radekow, DRIESE in Gr. Cammin, dessen durch künstliche Befruchtung erzogener Apfel (zwischen Winter-Gold-Parmäne und Edel-Borsdorfer) den ersten Preis erhielt, ein Apfel, welchem wir glauben eine grosse Zukunft verkünden zu können; sodann die Sammlungen des Pomologischen Instituts zu Proskau, der Gräfl. HARDENBERG'schen Gartenverwaltung (Gartendirektor RUNTZLER), der SCHOFFER'schen Obstanlagen in Gelnhausen, der Konsul LÖWENTHAL'schen Anlagen zu Rheinsberg-Geisenheim, die Kollektiv-Ausstellung der Werder'schen Obstzüchter, die Ausstellung der Garten-Gesellschaft zu Brünn (ausser Bewerbung) und des Landes-Obst-Vereins von Böhmen in Prag.

Unter den um die verschiedensten Aufgaben sich bewerbenden Ausstellern nennen wir als besonders gut vertreten die Herren WARNECKEN-Burgdamm (welcher als Bewerber von über 30 Aufgaben auftrat), MOSISCH-Treptow, Hofgärtner ROESE-Eutin, KARIG-Bremen, HINTZE-Steyermark, SCHLUETER-Olpenitz-

Cappeln, STOLLBOHM, Wittkieler Baumschule, die KIELMANNSEGGE'sche Gärtnerei zu Gülzow, BENCKE-Schwanebeck, STELZNER & SCHMALZ-Lübeck, PABST-Lübeck, NEWMAN-Nienstedten, das landwirthschaftliche Kasino zu Zülpich, den Gartenbau-Verein zu Oldesloe, WESTENIUS-Hildesheim, A. KOCH-Braunschweig, RODE-Brockdorf, RAHR-Aarhuus, LENCER-Bittstedt, STRUSS-Bergedorf, DUWE-Hoopte, die Gorbitzer Baumschule in Dresden, BAUR-Altona, STRAUSS JR. in Frankfurt a. M., WEHRS in Ottensen, L. BEHRENS-Hamburg, C. HASSELMANN in Witzhelden etc.

Was die Bewerbungen in Steinobst, Pflaumen, Kirschen, Pfirsich, Aprikosen und Weintrauben betrifft, so waren erstere Gattungen, der Jahreszeit gemäss, selbstverständlich nicht so reichhaltig wie Aepfel und Birnen (Pflaumen giebt es bekanntlich gar nicht oder sehr wenig dies Jahr), wogegen Pfirsich etwas mehr und besonders die Weintrauben ausgezeichnet vertreten waren, ein guter Theil der prachtvollen Trauben war unter Glas, gewisse Sorten nannten auch wohl das Land jenseits des Kanals ihr Geburtsland. Einige hübsche Sammlungen von Haselnüssen waren ausgestellt von Inspektor PALANDT, HAFNER, STRUSS und vom Pomologischen Institut zu Proskau.

Eine sehr lebhafte Bewerbung fand um die Nr. VIII des Programms statt, welche Nummer die Teller zu 10 Stück der örtlichen Sorten von Aepfeln, Birnen, Pflaumen, selbst noch Kirschen, Erdbeeren, Johannisbeeren enthielt und glänzten hierin die Gravensteiner und Prinzen-Aepfel, wie unter den Birnen die Diels Butter-B., Williams gute Christ, die Clairgeau und die gute Louise von Avranches durch ausserordentliche Grösse und Pracht der Farben. Als Neuheiten fanden zwei Aepfelsorten durch ihre Güte und schöne Färbung ihre volle Berücksichtigung, indem der bereits erwähnte Sämling DRIESE's, genannt Heyder's Liebling, den ersten, und der neue Apfel Schneewittchen, ohne Stammbaum, von schöner weisser Färbung mit etwas Röthe um den Stiel, von STOLLBOHM gezogen, den zweiten Preis erhielt. Schliesslich gedenken wir noch des prachtvollen Topfobstes der Herren R. SLOMAN, J. WESSELHÖFT, der Villa Hesse, W. A. HELL und A. MÜLLER, welches von Jedermann ob der Grösse und Schönheit, sowie ausgezeichneten Kultur bewundert wurde, sowie des gedörrten Obstes und der ALDEN'schen Obstdörre im äusseren Raume. CARL MATHIEU.

Baumschulartikel, Bindereien etc.

Hinsichtlich der Baumschulartikel hatten diesmal, dem Programm entsprechend, vorzugsweise die Obstquartiere das Haupt-Kontingent geliefert. Gleichwohl wäre eine etwas regere Betheiligung an div. Allee- und Trauerbäumen, Sträuchern, sowie Koniferen erwünschter gewesen. Der Artikel »Sträucher zum Treiben« war leider im Programm nicht vorgesehen, ein Gegenstand, der mit vollem Recht auf den letzten grösseren Ausstellungen gebührenden Platz gefunden. Hingegen war das Gebiet der Weidenzucht (Korb-, Binde- und Flechtweiden) in äusserst reicher Auswahl und zum Theil ausgezeichneter Waare vertreten. Hochstämmige Obstbäume fanden regste Betheiligung; Pyramiden, Halbstämme, Kordon- und Spalierobst in minderer Anzahl; noch geringer Beerenobst, das nur in hochstämmigen Stachel- und Johannisbeeren vorhanden war, indess Himbeer- und Brombeerarten gänzlich fehlten. Das Vorzüglichste wurde in Kordon- und Spalierobst, sowie Topfobst geleistet und wenn schon immerhin

der Norden für diese Spezial-Artikel (Topfobst ausgenommen) in Folge klimatischer Verhältnisse nicht so allgemein Verwendung, sondern naturgemäss vielmehr in Hochstamm-Kulturen seine erste Aufgabe zu erblicken hat, so bleibt dem Privatbesitz, dem Fachliebhaber, geschützt liegendes Terrain vorausgesetzt, doch unbenommen, auch nach dieser Richtung hin immer neue Erfahrungen und Beobachtungen anzustellen, seinen Wünschen Rechnung zu tragen. Spalierfrucht, vollkommen ausgebildet, hat für das Auge entschieden etwas Verlockendes, der feinere Geschmack findet hier seine Ansprüche erfüllt, der Liebhaber seine Freude. Aber dies eben doch nur bei uns unter günstigen Verhältnissen, sowohl in Bezug auf Boden, Lage, Klima, wie vor allen Dingen auf rationelle Pflege Ein verschnittener Spalierbaum, ein schlecht situirtes Formobstquartier gewährt das Bild reinsten Jammers und steht zur Anlage und Unterhaltung in gar keinem Verhältniss. Der hohe Norden, die den heftigen Stürmen ausgesetzten Küstengegenden sind naturgemäss an eine Obstbaumkultur niedrigeren Genres (Halbstamm, niedrige Pyramide) gebunden, indess besteht zwischen diesen und dem Spalierobst ein sehr wesentlicher Unterschied.

Der Abtheilung »Bindereien« haben wir das grösste Lob zu spenden und scheint in diesem Artikel zwischen Hamburg und Berlin in nicht zu weiter Ferne eine bedeutende Rivalität zu entstehen. Es waren in der That mustergültige Arrangements bezüglich der Leichtigkeit wie geschmackvoller Farben-Zusammenstellung hier zu sehen, und die steifen Formen früheren Zopfes sind einem natürlich gesunden Geschmack und geläutertem Verständniss gewichen. Dass einer grösseren Firma hierin dies wesentliche Verdienst zuzuschreiben ist, benimmt dem Ganzen durchaus nicht den Werth und ist für den Vorgänger wie Nachbildner nur ein um so rühmlicheres Zeugniss.

Weniger günstig können wir dem Kapitel der Landschafts-Gärtnerei, speziell demjenigen der Pläne, das Wort reden. Die Betheiligung hier war nur eine geringe. Der Grund hierzu ist leicht zu finden. Diese Angelegenheit, schon gelegentlich der letzten Hamburger Ausstellung (vor 2 Jahren) scharf kritisirt, ist, so wie die Aufgabe lautet, von vornherein als ein Unding zu bezeichnen. »Der beste Gartenplan« kann als Entwurf wie als Zeichnung nur relativ einen Sinn haben. Ein zuvor bestimmter Raum, entweder in der Bedingung zuvor gegeben, oder in natura vorhanden, soll und muss die allein richtige Basis bilden, auf welcher das Programm die Aufgabe zu entwickeln hat. Diverse Schulmanieren, wie in der Landschafts- oder Genre-Malerei haben wir nicht. Wonach will man also den Masstab anlegen? Etwa dass der oder jener schöne Kurven zieht, der oder jener recht saftiges Grün als Rasenton nimmt? Wird nicht bei willkürlich angenommenen Verhältnissen, zumal von einem Schüler, in der Regel der grösste Widerspruch zu Tage treten? Ist die Landschaftsgärtnerei überhaupt eine Kunst, dann behandele man sie mit heiligerem Ernst und mache keine Fratze daraus. Nach dem schlechthin aufgestellten Satze »für den besten Gartenplan« scheint es wirklich, als wolle man den tapfersten Anstreicher prämiiren. Dementsprechende Ausführungen gleichen skrophulösen Kindern und ich möchte doch meine Kunst nicht immer wieder so behandelt wissen, sondern es soll das Bild zum mindesten einem gesunden frischen Knaben gleichen, aus dem heraus sich ein kräftiger Mann zu entwickeln vermag.

M. Hoffmann.

Philadelphus mexicanus Schlechtd.

Von

L. WITTMACK.

Das »Gard. Chron.« n. ser. XIX. S. 753 bringt Abbildung und Beschreibung dieses schönen Strauches, welche wir darnach wiedergeben. Er ist weniger

Fig. 91. *Philadelphus mexicanus Schlechtd.* Blüthen weiss.

häufig in Gärten als andere Arten seines Geschlechts, vielleicht weil er etwas zarter ist. Der Baumschulbesitzer WALKER in Thame zeigte in einer Sitzung der Kgl. Gartenbaugesellschaft in London kürzlich abgeschnittene Blumen vor, welche allgemeine Aufmerksamkeit erregten. Die Behaarung wechselt mit dem Alter, aber die eiförmigen, zugespitzten, entfernt gezähnten Blätter, die sehr grossen kreisrunden Blumen, welche einzeln, nicht gehäuft stehen, unterscheiden die Art nach Gard. Chron. von fast allen Verwandten. Dies kann aber doch wohl nicht immer so leicht sein, da nach SCHLECHTENDAHL's Beschreibung in Linnaea

XIII. 418 (daraus in WALPERS' Repertorium. II. 151.) einige Charaktere wechseln. Diese Beschreibung lautet:

Zweige schlaff, hängend, weich behaart, Blätter eiförmig, sehr scharf zugespitzt, entfernt und scharf gezähnelt oder ganzrandig, dreinervig, unterseits etwas rauhhaarig, oberseits später glatt; Blüthen einzeln oder zu dreien an der Spitze der Zweige, Kelch verkehrt kegelförmig, dicht weichhaarig, seine Zipfel breit eiförmig, gleichsam pfriemenförmig zugespitzt; Griffel 4, an der Basis fast frei, ungefähr so lang als die Staubgefässe (nach der Abbildung kürzer. W.).

Die 10. Versammlung (Kongress) Deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Hamburg

im Sagebiel'schen Lokale.

(Schluss.)

Am Freitag den 28. Septbr., Mittags 12 Uhr, eröffnete der Vorsitzende Herr Professor Dr. WILHELM SEELIG-Kiel die zweite Sitzung der zehnten Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter mit der Benachrichtigung, dass das gesammte Präsidium Veranlassung genommen habe, dem ersten Bürgermeister Herrn Dr. KIRCHENPAUER den Dank der Versammlung abzustatten für den herzlichen Empfang, der ihr seitens des Senats und der Stadt Hamburg zu Theil geworden sei. Sodann bemerkte der Vorsitzende noch, dass ausser den projektirten Vergnügungstouren für Sonntag noch ein gemeinschaftlicher Landausflug in Aussicht genommen worden sei behufs Einsichtnahme in die reichen Gartenanlagen der Hamburgischen Umgebung.

Vor Eintritt in die Debatte über die Programmfragen nimmt Herr Graf ATTEMS-PETZENSTEIN aus Graz Gelegenheit, als Obmann und im Namen des österreichischen Pomologenvereins den Mitgliedern des gleiche Ziele verfolgenden Pomologen- und Obstzüchterkongresses brüderlichen Gruss zu entbieten und die Versicherung zu geben, dass die Gleichstrebenden in Oesterreich sich bemühen würden, in gemeinschaftlicher und kollegialer Weise die beiderseitigen Interessen zu vertreten und bestmöglich zu fördern. Sowohl die Versammlung selbst als auch der Vorsitzende Herr Professor Dr. SEELIG dankte dem Redner aufrichtig für den Ausdruck dieser freundschaftlichen Gesinnung.

Sodann geht die Versammlung zur Berathung der dritten Programmfrage über, welche neue noch wenig bekannte Verwendungsweisen des Obstes erörtern soll. Das Referat hat Herr Direktor R. GOETHE-Geisenheim übernommen. Von dem Gedanken geleitet, dass die Obstverwerthung weit mehr als bisher gefördert werden müsse, lässt sich der Referent über zwei neue resp. nur wenig gekannte Obst-Verwerthungsarten sehr eingehend aus. Die erstere betreffe die Herstellung von Obstpasten, die allein und zwar erst seit einigen Jahren in Frankreich mit grossem Erfolge betrieben werde. Er selbst sei nur zufällig mit dieser Methode bekannt geworden, indem ihm eines Tages aus der Normandie eine Probe übersandt worden sei, und zwar von einem Obstfreunde, der damals schon über eine Million von Obstpasten angefertigt habe. Diese ihm 1878 übersandten Proben hätten sich derart gut gehalten, dass sie noch jetzt zu einem wohlschmeckenden

Kompot bereitet werden könnten. Damals habe er den Gedanken erwogen, ob es nicht möglich sei, nicht nur Kernobst, sondern alle Obstarten zur Pastenpräparation heranzuziehen. Darüber und über die Art des Verfahrens wolle er nun ausführlich referiren. Zunächst müssten die Früchte durch und durch gekocht werden, und zwar sei es nicht nöthig, dass Aepfel und Birnen zuerst geschält würden, sondern sie brauchten nur in Stücke geschnitten zu werden; denn auf die Schale gerade müsse man ihres hohen Aromas willen einen besonderen Werth legen. Nach dem Abkochungsprozess treibt man die Masse durch ein Sieb, in dem nur die Kerne und Stengel als unbrauchbar zurückbleiben. Der so gewonnene Brei, den er »Mark« nennen wolle, komme dann wieder in einen Kessel, wo ihm Zucker zugeführt werden müsse. Wie viel Zucker für jede Obstart erforderlich sei, das habe er noch nicht genau ermessen können, aber zweckmässig erscheine für 1 Pfund 60 *g* Zuckerzuthat; je mehr Obstsäure, desto mehr Zucker sei nothwendig. Andererseits habe Referent Birnen präparirt, zu welchen gar kein Zucker habe hinzugethan werden müssen. Nach dem Zuckerzusatz müsse die Masse anhaltend umgerührt werden und zwar bis zur sogenannten Geléeprobe, oder so lange, bis die Masse so viel Konsistenz gewonnen habe, »dass der Löffel darin stecken bleibe«. Dann werde der Brei auf Horden von feinem, verzinktem und enggeflochtenem Draht gestrichen, wo er so lange verbleiben müsse, bis er sich verdickt habe und fest geworden sei. Referent lässt sodann Proben umhergehen, die das präparirte Obst in grossen und kleineren, dem Leder nicht unähnlichen Lappen darstellen. Diese Lappen könnten zu 1 *kg* oder $^1/_2$ *kg* in möglichst appetitliche Kisten verpackt, sofort als Obstkonserven dem Handel übergeben werden. Die Obstarten nun verhalten sich verschieden zur Pastenbereitung; am besten eignen sich: Aepfel, Birnen, Pflaumen, Mirabellen und Aprikosen: schlechter schon: Erdbeeren, Süsskirschen, Stachel- und Heidelbeeren, fast gar nicht zu verwenden seien bis jetzt: Johannisbeeren, Himbeeren, Brombeeren und Sauerkirschen. Der Pfirsich sei noch nicht gründlich auf seine Brauchbarkeit geprüft worden, aber die Wahrscheinlichkeit sei vorhanden, ihn für die Präparation zu gewinnen, weil er ja einen grossen Geléegehalt besitze. Ueberhaupt werde die Verarbeitung auch bei den schlechteren Bereitungssorten durch einen Gelatine-Zusatz erleichtert oder gar ermöglicht werden können Referent fordert gründlich zur Prüfung der Obsarten Zwecks genauerer Kenntnissnahme auf. Was nun den Gewinn anlange, so erhalte man aus 1 Pfund Früchten durchschnittlich $^1/_2$ Pfund »Mark« und aus diesem ca. 200 *g* Pasten. Die Unkosten für 1 Pfund Präparat belaufen sich auf 50 Pf und der niedrigste Verkaufspreis an den Handel sei 75 Pf., könne sich aber bis zu einer Mark und darüber steigern. Referent lässt sodann einige in der SAGEBIEL'schen Küche unter seiner Leitung abgekochten Kompots zur Probe umhergehen; das Kochverfahren sei sehr einfach, denn es sei nur erforderlich, die Präparate $^1/_2$ Stunde in heissem Wasser zu lassen und einige Minuten lang zum Aufkochen zu bringen. Die Kompotproben fanden wegen ihrer Schmackhaftigkeit allgemeine Anerkennung, gleichfalls das vom Referenten vorgezeigte Modell eines von ihm selbst konstruirten Ofens, der leicht, schnell und mit Heizungsersparniss die gesammte Präparirung vornimmt und gleichzeitig einen Dörrapparat in sich birgt. Abgesehen von den oben geschilderten Vorzügen der Obstpasten sind noch hervorzuheben: die geringe Raumeinnahme, welche die Präparate erfordern und welche sie darum besonders für die Schiffsküchen geeignet macht, ferner die Möglich-

keit der Obstbewahrung für fruchtarme Jahre und die radikale Verwerthung des Obstes, das so zu sagen mit Haut und Haar in den Kessel kommt. — Die zweite Obst-Verwerthungsart, welche der Referent dringend empfiehlt, ist die Gewinnung von Beerenwein. Er habe sich Dank einer Anregung des nun leider verstorbenen Rechnungsrathes KONITZ in Karlsruhe bemüht, die Säfte aller Beeren nach einem gemeinschaftlichen Rezept zu behandeln. Bisher habe er mit Glück folgendes Rezept in Anwendung gebracht: Auf 1 Liter Saft 2 Liter Wasser und 1 *kg* Zucker. Die Beerenwein-Bereitung nach dem System GALL, sowie auch die Rezepte, die HEINRICH SEMLER in seinem Buche angebe, seien nicht zu empfehlen. Bei denjenigen Beeren, bei welchen die Saftgewinnung schwerer sei, als gewöhnlich, also namentlich bei Heidelbeeren, schwarzen Johannisbeeren u. s. w. sei es rathsam von der Pressung 24 Stunden lang Wasser zuzusetzen. Leider kenne er keine tüchtige Pressmaschine, am besten sei also noch immer die Pressung eines mit Beeren gefüllten Sackes zwischen zwei Steinen. Schwer sei es für den Laien, die Säureuntersuchung vorzunehmen, da der Säuregehalt bei den verschiedenen Beeren sehr variire, und darum auch einen verschiedenen Wasserzusatz bedinge. Ist die Säure durch den Prozess zu sehr angegriffen worden, so empfehle sich ein Zusatz von Weinsäure. Vorkommenden Falles genüge es. einem Liter der Gesammtflüssigkeit 2 *g* Weinsäure hinzuzufügen. Referent bespricht sodann den Gährungsprozess unter Vorzeigung eines sehr einfachen Apparates, der nur aus einer grossen Flasche und einem Ableitungsröhrchen für die zu entweichende Kohlensäure besteht. Die Gährung gehe sehr schnell und lebhaft vor sich, bei manchen Beerensorten sei indess ein geringer Zusatz von Hefe nothwendig, um die Gährung zu beschleunigen. Der Prozess verlange eine Temperatur von 20° Celsius, könne also nicht im Keller, sondern nur im Zimmer geschehen. Für kalte Nächte empfehle sich ein dicker Sackumschlag. Alles komme fast ausschliesslich auf den guten Verlauf der Gährung an. Nach zwei Monaten schon sei der Wein hell, dann müsse die Hefenentziehung vorgenommen werden und ein kleinerer oder grösserer Alkoholzusatz erfolgen. Nach drei Monaten vom Beginn der Gährung an gerechnet, könne der Wein auf Flaschen gezogen werden. Die Verschiedenheit der Früchte ergiebt natürlich auch eine Verschiedenheit der Quantität. Der Wein von Gartenerdbeeren und der von Preiselbeeren streite sich um den ersten Preis der Qualität. Die Herstellungskosten für ein Liter Erdbeerwein belaufen sich auf 50 Pf., und die Mühe sei, wie gezeigt, sehr gering. Diese Art der Obstverwerthung empfehle sich dringend den armen Bewohnern der Waldbezirke, wo die Himbeeren und Brombeeren in Massen unbenutzt bleiben und namentlich sei auch in Erwägung zu ziehen, ob nicht auf der Lüneburger Haide Preisselbeeren angepflanzt werden könnten sollte dies gelingen, so würde den meist nur elend sich ernährenden Bewohnern eine ergiebige Geldquelle eröffnet sein. Referent schliesst mit der Hoffnung, dass die beiden von ihm publizirten Methoden beitragen werden, der deutschen Obst-Industrie neues Material, neue Kräfte und neue Erfolge zuzuführen. Im Namen der Versammlung, welche dem Redner mit lautem Bravo dankt, spricht Herr Prof. SEELIG insbesondere noch dem Referenten die allgemeine Anerkennung für den interessanten und eingehenden Vortrag aus.

In der darauffolgenden Debatte empfiehlt Herr Inspektor KOCH-Braunschweig statt des Alkoholzusatzes grössere Zuckerversetzung. — Prof. WITTMACK-Berlin ist für den Alkohol und erwähnt, dass Herr Major VON JASMUND in Niesky, Lausitz,

sich sehr um die Obstweinbereitung verdient gemacht und sogar Runkelrübenwein gewonnen habe. — MÜLLERKLEIN-Karlstadt empfiehlt, Obstsaft, Wasser und Zucker zu gleichen Theilen zu nehmen; der Spritzusatz sei nicht nothwendig. Als Beerenpresse habe er seit langen Jahren eine französische Konstruktion als vorzüglich erkannt. —

Die vierte Programmfrage bleibt in Folge des Todes des Herrn Referenten LAUCHE-Potsdam unerledigt und es wird deshalb gleich übergegangen zu dem fünften Thema des Programms: »Welche neue Obstsorten von Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsichen und Aprikosen sind speziell für Norddeutschland als besonders werthvoll zu bezeichnen«? (Angabe der Eigenschaften, wodurch ihr Werth bedingt wird, womöglich mit Vorzeigung der Früchte.)

Referent KOCH-Braunschweig hat Ursache gehabt, nach den grossen Frostschäden von 1879/80 den Mangel an Kälte überdauernden Obstsorten, namentlich in Norddeutschland zu beklagen.

Als frostbeständig legt er 1) der Versammlung die Pflege des Apfels »*Transparent de Croncels*« an's Herz, der auch sehr brauchbar für die Dörrprozedur sei, 2) die Birne »*Colmar de Jonghe*«, die zudem gutes Gelée gebe 3) den »*Schöner de Boscoop*«, 4) als ausgezeichnet zu Gelées und viel besser als die Kulturäpfel: *Pirus baccata*, 5) *Ferry*, eine Form von *P. baccata*. Mit dem Pfirsich habe er nach DARWIN'scher Theorie eine Züchtung behufs Kälteüberdauerung mit bestem Erfolge an der »*Early Beatrice*« vorgenommen und schliesslich habe er ebenfalls auf Grund eigener Erfahrung noch den Pfirsich »*Präsident Griepenkerl*« zu empfehlen. Diesem Referate, welches die Versammlung mit Dank aufnahm, schlossen sich aus dem Kreise der anwesenden Obstzüchter neue Belege für die Güte der vom Referenten empfohlenen Sorten an. Herr Oekonomierath SPÄTH-Berlin empfiehlt als widerstandsfähig gegen Kälte und Frost ferner noch die Alexander- und Cellinipfirsich, HESSELMANN-Witzleben die »*Reinette de Bonfort*«, ARNOLD-Bitburg die französische Birne »*Direktor Alphand*«. Prof. SEELIG bedauert, dass man in Norddeutschland resp. Schleswig ausser der »*Josephine von Mecheln*« nur wenige Winterbirnen habe. Graf ATTEMS-Graz betheuert, dass ganz Oesterreich dankbar sein würde für den Hinweis auf eine wahrhaft kältewiderstandsfähige Birne. Darauf empfehlen ARNOLD-Bitburg, HÖSCH-Düren und HOHM-Gelnhausen neben der »*Josephine von Mecheln*« als die Perle aller Winterbirnen »*Henri Courcelles*«.

Darauf vertagt sich die Versammlung auf Sonnabend 11 Uhr.

Sonnabend den 29. September 11½ Uhr Vormittags eröffnete Hr. Professor Dr. SEELIG die Schlusssitzung der oben bezeichneten Versammlung. Wegen vorgerückter Zeit verzichtet der Vorsitzende auf die Abhaltung seines projektirten Vortrages und frägt nur an, welche Erfahrungen man in neuerer Zeit bei der pyramidalen Kronenform der Hochstämme (im Gegensatz zu der früher allgemein üblichen Kesselform) gemacht habe. Er selbst habe nur Ursache, die Pyramidal-Kronenform zu empfehlen, welche mehr vor Schneebruch und Windstürmen schütze. ARNOLD-Bitburg ist ebenfalls für diese Form, die jetzt offiziell für die rheinischen Chaussee-Obstbäume eingeführt sei, da sie keine Stützen bedürfe, sondern nur eine leicht vorzunehmende Verbindung der Zweige durch Kokosstricke, um das natürliche Gleichgewicht herzustellen. WINKLER macht besonders auf den Vortheil aufmerksam, dass man bei der Pyramidalform enger pflanzen könne, was auch vor Frostschaden bewahre. GÖTHE-Geisenheim spricht

sich sehr gegen die weitere Verbreitung der Kesselform aus und empfiehlt ebenfalls den Pyramidalkronenschnitt. Im Verein mit Professor SEELIG bittet GÖTHE eine Resolution zu Gunsten der so vielfach empfohlenen Pyramidenform anzunehmen. Dies geschieht einstimmig. Garteninspektor KOCH-Braunschweig kann wegen Heiserkeit ebenfalls seinen angekündigten Vortrag nicht halten, den er deshalb im Vereinsorgan publiziren wird. Hierauf schliesst der Vorsitzende, Hr. Professor SEELIG, die zehnte allgemeine Versammlung mit dem nochmaligen Ausdruck des Dankes für den glänzenden Empfang, welcher dem Kongress in Hamburg in so überraschender Weise zu Theil geworden.

Im Ganzen hatten sich 169 Kongressmitglieder eingeschrieben.

Jubelausstellung des „Kölner Verein für Gartenkultur und Botanik".

Abgehalten zur Feier des 25jährigen Stiftungsfestes in den Tagen vom 29. September bis 2. Oktober cr.

Von FR. SALDERN in Liblar bei Köln.

(Schluss.)

Was in Köln auf irgend einer Ausstellung in diesem Fache geliefert worden, ist die Jubelausstellung zu liefern im Stande; der grosse Isabellensaal, vielleicht manchem unserer geneigten Leser bekannt, vermag kaum Alles, was den Beschauern an Bindereien geboten, zu fassen. Ein interessantes, weniger zur Binderei gehöriges Ausstellungsobjekt hat die Deutsche Weingesellschaft von DUHR & Co. ausgestellt. Ein Geländer, dekorirt mit Reben- und Traubenguirlanden, welche sämmtliche europäische Weine, vom gewöhnlichsten Rheinwein bis zum Cognac, französischen Landweinen, griechischen und spanischen Weinen hinauf, liefern, ist hier kunstvoll aufgebaut. Unter den Guirlanden liegen die aus obigen Trauben fabrizirten Weine in niedlichen Fässchen aufgestapelt, welche den Besuchern der Ausstellung in kleinen Proben gratis verabreicht werden. Eine Pyramide von Flaschen zeigt, wie viele Weinsorten die Firma DUHR & Co. ihren durstigen Mitbürgern zu liefern im Stande ist. Gleich nebenan haben die Herren Gebrüder STOLLWERK aus Köln eine bis an die Decke des Saales reichende Pyramide von konservirten Früchten in Blechbüchsen, sowie Fruchtsäften etc., nach neuestem, haltbarstem Verfahren präparirt, ausgestellt. Ein Fruchtkorb des Hrn. Hoflieferanten RAHM, kunstvoll aus Trauben, Ananas, Pfirsichen etc. arrangirt, fand vielen Beifall. Bienenzucht ist auch hier vertreten. Wachs, Honig, Honigwein, und Gott weiss, wie Alles das Süsse und Gute heissen mag. An zwei Seitenwänden sind die prachtvollen Schmetterlingsammlungen des Hrn. Dr. KALENDER und die des Hrn. ELKEMANN ausgestellt, ebenso eine äusserst reichhaltige Käfersammlung des Hrn. HÜHNERMUND.

Jetzt aber zu den Bindereien, welche den Hauptinhalt des Isabellensaales ausmachen. Dichtgedrängt steht hier, was nur die Phantasie in diesem Artikel zu leisten im Stande ist, ausgestellt. Alles hier zu beschreiben, würde zu weit führen. Sträusse und Kränze in allen Farben und Formen sind vertreten, eine mit Blumen geschmückte Hochzeittafel ist von POSSE & Co. aus Düsseldorf

ausgestellt; Blumenschmuck für Hochzeit und Gesellschaft fesseln unsere schöne Damenwelt am meisten. Palmenwedel mit Trauerbouquets, Toilettenspiegel mit Blumenrahmen, brennende Herzen auf weissem, aus gefüllten Levkoyen hergestelltem Untergrunde, Blumenschaukel, Blumenschiff und wie alle die aus Blumen gebildeten Nippsachen heissen mögen. Hr. WILDE aus Köln war sehr stark mit eleganter Binderei vertreten und erhielt die goldene Vereinsmedaille. Die sonst sehr bekannte Firma Geschwister ZIMMERMANN aus Köln, Passage, hatte gegen Erwarten weniger ausgestellt und zwar ausser Konkurrenz; nur ein Prachtfächer, sowie ein Strohhut, welchen ein leichtes, zierliches Bouquet schmückt, zeugen von dem genialen Geschmack dieser Firma. Neu dürfte wohl eine mit Blumen geschmückte Hundehütte sein, vor welcher sich ein schöner Blumenteppich ausbreitete, welche wohl in der Lage sein könnte, auch das Herz des bissigsten Köters weich zu stimmen. Auch der übliche, aus weissen Rosen hergestellte Blumenpantoffel fehlte nicht, welcher sich in der Hand der gestrengen besseren Hälfte für den anderen Theil gar nicht so rosig ausnehmen dürfte. Alles was hier an Binderei geleistet, überragte wohl um eines Hauptes Länge ein aus gefüllten Levkoyenblüthen gebildeter Klapperstorch, dessen Flügelspitzen aus schwarzen Stiefmütterchen imitirt waren und der kinderlosen Ehepaaren etwas Kleines gar zu verführerisch entgegenhielt.

Hundehütte, Pantoffel, Klapperstorch — fort eil' ich in die nebenliegenden Gemächer, aus welchen ein feiner Obstduft zum Besuche einladet. Doch halt! hier am Ausgange noch ein von Frl. S. ausgestelltes Tableau in zierlich ausgelegtem Rahmen von Waldmosaik, enthaltend ein aus getrockneten Blumen künstlerisch ausgeführtes Blumenkörbchen.

In den nebenanliegenden Sälen, dem Stimmsaale etc. haben Obst und Gemüse Aufstellung erhalten. Wenn auch in diesem Jahre der Obstsegen reichlich ist, so übertreffen die ausgestellten Sortimente selbst die kühnsten Erwartungen. Ueber 300 Sorten hatte Hr. Gutsbesitzer SCHLÖSSER zu Subbelratherhof bei Ehrenfeld ausgestellt. Hr. KIESELSTEIN-Düren, sowie Hr. BORSCH aus Brühl hatten Prachtobst ausgestellt. Auffallend war es, dass in diesem anerkannt guten Weinjahre der Preis für Nr. 29 der Konkurrenz: Für das schönste und reichhaltigste Sortiment Trauben richtig benannt, nicht vergeben werden konnte. Ein ungeheurer Riesenkappis blickte majestätisch auf die Kartoffelsortimente herunter, von denen eins aus 122 Sorten bestand. Ein an der Eifelgrenze versuchsweise angebautes Kartoffelsortiment zeugte der Dicke der Knollen, sowie des dabei angegebenen Ertrages gemäss dafür, dass es in diesem Jahre wohl mit der Hungersnoth der lieben Eifelbewohner seine guten Wege haben wird. Eine von einem Kölner gezüchtete Riesenkartoffel, »Kaiserkartoffel« genannt, erregte die Bewunderung aller Kartoffelliebhaber; die Kartoffel soll früh reif und sehr schmackhaft werden und bis zu 1 *kg* schwer, welch' letzteres mehrere Exemplare bestätigten. Heizungen von Hrn. RUBRÜCK. Gartenmöbel, Fontainenaufsätze und Garteninstrumente von Hrn. KLEFF. Ein schönes Aquarium mit Grotte, Gartenpläne etc. etc. waren in Menge ausgestellt. Eine Seite dieses Saales schmückte eine von Hrn. Handelsgärtner ROSEN ausgestellte Blattpflanzengruppe.

Eines jeden Ausstellers hier zu erwähnen ist unmöglich, beträgt doch die Zahl derselben über 100.

Stolz darf der »Verein für Gartenkultur und Botanik« auf die Jahre seines

Bestehens, auf seine letzte Ausstellung zurückblicken, es war eine Jubelausstellung, wie sie der alte Vater GÜRZENICH in seinen Räumen wohl noch nicht gesehen. Tiefen Dank dem Vereine, welcher in 25jährigem, stetem Schaffen sich in solcher Weise um den Gartenbau verdient gemacht, in der letzten Ausstellung zu zeigen Gelegenheit nahm, was derselbe zu leisten im Stande ist. Möge es uns vergönnt sein, nach abermals 25 Jahren dem Vereine den

»Goldenen Ehrenkranz«

winden zu dürfen.

Die Obstausstellung in Brumath.

Von H.

Eine recht achtbare Obstkultur scheint sich durch die Bemühungen vieler dafür hochbegeisterter Männer in den Reichslanden neuerdings zu entwickeln.

Zeugniss davon war die Obstausstellung zu Brumath i. E., die dort unter der Direktion des Kaiserl. Direktors der Obst- und Gartenbauschule in Grafenburg bei Brumath, Herrn SCHÜLE, vom 6.—14. Oktober abgehalten wurde.

Nicht nur vereinigten die der Ausstellung gewidmeten ausgedehnten Räumlichkeiten eine geradezu kolossale Menge des schönsten Wirthschafts- und Tafelobstes, sondern es konnte auch deutlich wahrgenommen werden, wie die Verbreitung trefflicher Sorten in bedeutender Zunahme begriffen ist. Auf die wirthschaftliche Verwerthung des Obstes legt die Kaiserl. Anstalt dort namentlich Gewicht, und die Zeit der Ausstellung wurde auch dazu benutzt, durch in Betrieb befindliche Apparate den Besuchern die rechten Methoden dafür mitzutheilen.

Wenn wir nicht irren, dürfte der Tag nicht fern liegen, an dem die Reichslande im Stande sind, die Konkurrenz mit den besten Obstgegenden Deutschlands aufzunehmen, vielleicht sogar des vortrefflichen Bodens und Klimas wegen die erste Stelle, namentlich in der Tafelobstproduktion sich zu erringen.

Der Lehm bei der Pflanzen-Kultur.

Von

R. MÜLLER in Praust bei Danzig.

Eine Erdart, welcher bei der Topfpflanzen-Kultur im Allgemeinen zu wenig Werth beigelegt wird, ist der Lehm. Selbst in dem sonst so werthvollen RÜMPLER'schen Gartenbau-Lexikon findet man denselben nicht einmal speziell unter den Erdarten aufgeführt und nur bei einer einzigen Erdmischung mit zur Verwendung empfohlen. Es kann hier nicht der Platz sein, auf die chemische und sonstige Zusammensetzung des Lehmes näher einzugehen. Der Werth des Lehmes für die Landwirthschaft und die Baumzucht dürfte wohl ausser Zweifel sein; ebenso werthvoll ist derselbe aber auch bei der Topfpflanzen-Kultur.

Lehm, besonders solcher von alten Lehmwänden oder Lehmmauern, mit

verrottetem Pferdedünger stark versetzt und öfters umgestochen, giebt eine ganz vorzügliche lockere Erde, welche zu Erdmischungen für Laurus nobilis, Viburnum Tinus, Granaten, Oleander, Orangen, Palmen, Dianella, Coniferen, Myrten, Pelargonien und viele andere Pflanzen sehr vortheilhaft zu verwenden ist.

Hat man keinen alten Lehm, so nimmt man eben Lehmerde, wie sie aus dem Acker gegraben wird. Solche muss freilich länger liegen und öfter umgestochen werden, besonders auch im Winter, damit der Frost, indem er die einzelnen Theilchen der Lehmerde durch Eis auseinandertreibt, dieselbe mürbe und locker macht. Wo Rasenerde leicht zu beschaffen ist, ersetzt diese die Lehmerde wohl theilweise, besonders wenn der zur Bereitung der Erde verwendete Rasen von lehmigem Boden genommen wurde. Eine Beimischung von Lehmerde giebt der Pflanzenerde eine gewisse Kraft, einen Kern, welcher lange nahrhaft bleibt. Nebenbei hat der Lehm noch die Eigenschaft, von ihm umgebene, noch nicht vollständig verweste, organische Stoffe weniger rasch verwesen zu lassen, also die bei der Verwesung vor sich gehende Entwickelung von Nahrungsstoffen länger andauern zu lassen, ohne eine Versäuerung der Erde herbeizuführen. Ausserdem zieht der Lehm, sowie das demselben meist beigemengte Eisen Ammoniak aus der Luft und dem Wasser an, ebenfalls ein wichtiger Faktor bei der Ernährung der Pflanzen. Bei der Verwendung von Lehmerde zur Pflanzenerde wird das Verpflanzen weniger oft nöthig werden, oder man wird wenigstens in den Stand gesetzt, den Pflanzen möglichst kleine Töpfe zu geben.

Welchen Pflanzen eine Beimischung von Lehmerde zuträglich ist, sowie das beizumengende Quantum wird der aufmerksame Pflanzen-Kultivateur leicht selbst bestimmen können.

Im Etablissement Van Houtte in Gent hatte man, wenigstens zu meiner Zeit, in der Hauptsache zwei Erdarten; die eine ist die bekannte gute belgische Lauberde aus Buchenwäldern (Buschgrund), die andere der sogenannte schwere Grund (terre forte), welche eben nichts anderes war, als wie oben angegeben zubereitete Lehmerde. Mit diesen zwei Erdarten wurden die Erdmischungen für die verschiedensten Pflanzen hergestellt. Im Bedürfnissfalle kam dazu noch Kompost- oder Düngererde (terreau), auch wohl getrockneter pulverisirter Kuhdünger.

In früheren Zeiten fand der Lehm auch in anderer Weise vielfach Anwendung bei der Pflanzenkultur, namentlich bei der Vermehrung. Dass Lehmerde viel weniger schnell als andere Erde oder gar Sand Fäulniss von in derselben befindlichen Holztheilen, z. B. Pfählen, bewirkt, ist bekannt. Auf diese Erfahrung hin umgaben viele frühere Gärtner den Fuss und die Schnittwunde von Stecklingen, ehe sie dieselben in Sand steckten, mit Lehmklümpchen. Dass aus Stecklingen schwer wachsende Pflanzen, auf diese Weise behandelt, wirklich leicht Wurzeln schlagen, habe ich in meiner Lehre an einer jetzt seltenen Pflanze, *Pelargonium tricolor* erfahren. Von den auf gewöhnliche Art gemachten Stecklingen ging immer der grösste Theil zu Grunde. Der bejahrte Vater meines Lehrprinzipals und Gründer der Firma gab mir den Rath, es mit dieser Pflanze einmal nach seiner Methode zu versuchen, nämlich jeden Steckling an der Schnittstelle mit einem Lehmkügelchen zu umgeben und dann erst zu stecken. Gesagt, gethan. Zehn Stecklinge auf besagte Art hergerichtet, wurden je fünf am Rande von zwei $2^1/_2$- bis 3zölligen Töpfen gesteckt und geschlossen, aber

nicht sehr warm gehalten. Nach Verlauf einiger Wochen hatten alle Stecklinge Wurzeln. Ebenso wurde es früher mit den englischen und Odier-Pelargonien von vielen Gärtnern gemacht.

Um Nelken *(Dianthus Caryophyllus)* aus Stecklingen zu ziehen, schnitt man Seitentriebe unter einem Knoten ab, spaltete diesen kreuzweis durch und legte die so geschnittenen Stecklinge mit den aufgespaltenen Enden 12 Stunden lang in frisches Wasser. Dadurch gaben sich die vier durch den Kreuzschnitt entstandenen Theile etwas auseinander. Der untere Theil des Stecklings wurde nun mit dem Lehmklümpchen versehen, so dass auch die Kreuzspalten damit ausgefüllt waren, und die Stecklinge in einem geschlossenen Kasten entweder in das freie Beet oder einzeln in kleine Töpfe gesteckt. Die im Sommer im Freien geschnittenen Stecklinge von Rosen wurden ebenfalls vor dem Stecken mit Lehmklümpchen versehen.

Solche Experimente werden jetzt, und wohl nicht mit Unrecht, als Spielerei verworfen; dennoch hat sich deutlich gezeigt, dass der Lehm Fäulniss verhindernde Eigenschaften besitzt, also eine Anwendung desselben bei der Stecklingsvermehrung schwieriger wachsender Pflanzen als Versuch nicht ganz zu verwerfen sein dürfte. Natürlich müsste es in weniger umständlicher Weise ausgeführt werden, sollte es auch nur in einem Eintauchen der Schnittenden des Stecklings in einen mit pulverisirter Holzkohle gemischten Lehmbrei bestehen.

Einige Worte über Veredelung älterer Pflaumenbäume.

Von

C. Altmann, Kunstgärtner im Landwirthschaftl. Ministerium.

Es ist bekannt, dass ältere Pflaumenbäume in den Leittrieben, also in vorjährigen äussersten Sommertrieben mit sicherem Erfolge kopulirt werden können, ebenso wie junge Pflaumenwildlinge; man hat mithin hier ein treffliches Mittel an der Hand, ältere schlechtere Pflaumensorten in wenigen Jahren nicht nur in reichlich tragende edlere Sorten umzuwandeln, sondern auch auf kleinem Raum seine pomologischen Kenntnisse zu erweitern, da man auf solche Stämmchen 20—30 Sorten anbringen kann.

Diese Veredelungsart hat aber den Nachtheil, dass die spätere Krone sich schlecht trägt, da sie überhaupt zu hoch anfängt sich zu entwickeln, und das edlere Holz gewöhnlich kräftiger treibt als der wilde Theil, dem man doch alle Seitentriebe nehmen muss.

Weniger bekannt dürfte daher sein, dass man sich ein Jahr vor der Veredlung eine durchaus bessere Grundlage bilden kann, indem man das alte Holz zurückschneidet und sich dann im folgenden Frühjahr die passend stehenden Sommertriebe auswählt, welche ohnehin auch noch saftreicher sind und die Veredelung ausserordentlich begünstigen.

Nach dieser Richtung hin habe ich aber noch eine andere Erfahrung gemacht, die vielleicht manchem von Nutzen sein kann, weshalb ich diese hier mittheilen will.

In meinem jetzigen Wirkungskreise fand ich einen wilden, etwa 10 Jahre alten Hundspflaumenbaum der allerschlechtesten Sorte vor, den ich auf vorstehende Art veredelte; ich hatte mehrere edlere Pflaumensorten und u. a. auch ein Aprikosenreis aufgesetzt, welche sämmtlich schnell fortwuchsen, nur im Gipfel fand sich gerade merkwürdiger Weise ein zu schwacher Trieb vor, den ich noch nicht kopuliren konnte, ich schnitt daher das Edelreis so zu, wie es bei der Kopulation geschieht, schnitt dann ohne weiteres ein ebenso passendes Stück aus dem älteren Holz aus und versuchte auf diese Weise ein Jahr früher den Gipfel zu erhalten. Dieser Versuch ist vollständig gelungen, das Edelreis von der Aprikose wuchs ebenso freudig und üppig fort als die anderen.

Nebenbei sei noch in Erinnerung gebracht, falls man einen guten, aber undankbar tragenden Obstbaum hat, dass man demselben Anfang September beliebige, aber verwandte Arten Fruchtzweige einsetzen kann, welche auch wie bei der Kopulation zugeschnitten werden, aber in einen Okulirschnitt eingeschoben werden müssen; diese eingesetzten Fruchtzweige bringen bekanntlich sämmtlich im folgenden Jahre Früchte, und der betreffende Baum wird dadurch zum Tragen gezwungen und bildet dann von selbst weiteres Fruchtholz. Diese Manipulation hat namentlich sehr günstige Erfolge beim Kernobst und speziell beim Spalierobst.

Bezugnehmend auf meinen vorjährigen Artikel, die Vertilgung der Blutlaus betreffend, kann ich nicht unterlassen, noch anzuführen, dass die Vertilgung dieses so gefährlichen Feindes der Apfelbäume wirklich radikal gelungen ist; ich habe an dem betreffenden Baum auch in diesem Jahre keine Blutlaus mehr wahrgenommen, man wird aber dennoch gut thun, vorsichtshalber ab und zu die Bäume kräftig abzuspritzen, da sie immerhin wieder von den Apfelbäumen der Nachbargärten übertragen werden kann.

Nachträglich will ich noch eine andere Thatsache erwähnen. Da in diesem Frühjahr aussergewöhnliche, anhaltende Dürre und trockener Wind vorherrschte, sind u. A. auch viele, ja selbst im vorigen Herbst angepflanzte Rosenstämmchen wieder zurückgegangen oder haben doch meistens nicht ausgetrieben.

Ich habe solche neu gepflanzte Stämmchen folgendermassen behandelt und überraschend prächtige Resultate erzielt. Grobes, starkes Papier bestrich ich mit gewöhnlichem, aufgelösten Baumwachs so, wie man es bei Veredelungen zu thun pflegt. Nachdem die Masse erkaltet war, schnitt ich ziemlich breite Streifen davon ab und umwickelte die Veredelungsstelle damit und auch den Wildling noch etwas. Diese Stämmchen hielt ich selbstverständlich so viel als möglich feucht und hatte die Freude, dass alle kräftig austrieben, ja selbst ein Stämmchen, welches beim Herausnehmen im Frühjahr sehr an der Veredelungsstelle gelitten hatte, trieb durch die Umwicklung ganz kräftig aus, ich kann daher diese Behandlungsart in eintretenden Fällen durchaus Rosenfreunden empfehlen.

Verschiedenes.

Der Genfer Pflanzenschutz-Verein.

(Association pour la protection des plantes.)

Am 29. Januar d J. wurde in Genf eine Gesellschaft gegründet, deren Ziel ist, die Seltenheiten der Schweiz und besonders der Alpen vor der Ausrottung zu bewahren. Die Jagd nach den zarten und schönen Alpenpflanzen wird von Jahr zu Jahr schlimmer und mehrere Seltenheiten sind sogar schon verschwunden. Nicht nur die Alpenpflanzenliebhaber, sondern auch Botaniker sind schuld daran, dass solche Pflanzen als: *Dracocephalum austriacum, Cyclamen hederaefolium, Daphne alpina* etc. bereits nicht mehr zu finden sind. In dem kleinen Kanton Genf allein sind schon seit 20 Jahren mehrere Arten verschwunden und andere sehr selten geworden. In diesem Kanton befinden sich etwa 30 oder 40 Arten Pflanzen, die ganz selten sind und diese gehören entweder der südlichen oder westlichen Flora an. Diese Pflanzen werden nirgend weiter gefunden, sie kommen schon im Kanton Waadt nicht vor und auch nicht in Savoyen. Genf ist, wie E. RAMBERT sagt, »un Cap botanique«, das Ende von einem grösseren Bezirk, wo zwei oder sogar drei verschiedene Floren sich treffen und ihre Grenze finden. Daher kommt es, dass in jenem kleinen Kanton so viele Seltenheiten vorhanden sind. *Reseda Phyteuma L., Erythronium dens Canis L., Serratula nudicaulis, Isopyrum thalictroides L., Anarrhinum bellidifolium Desv., Helianthemum pulverulentum, Ruscus aculeatus, Acer monspessulanum* etc. etc. sind Species, die, für die Schweiz, nur in unserer Nähe vorkommen. Daher kommt es, dass wir an unsere Flora halten wie an einem Schatz, der nicht unser ist, sondern dem Lande gehört. Aus den Bergen unserer Nähe kommen zweimal wöchentlich grosse Haufen von Alpenpflanzen auf den Markt; nicht nur die Blume, sondern die ganze Pflanze wird mitgenommen und verkauft, um in's Wasser auf einem Salon-Tisch gelegt oder gestellt zu werden. Der »Place du Molard« (ein Marktplatz in Genf) ist den ganzen Frühling und Sommer hindurch gefüllt mit solchen

Pflanzen-Händlern, die sich grossen Verdienst damit machen, denn sie haben ja nur die Mühe, die Pflanzen auszurcissen. Alle Jahre wird die Sache schlimmer und schon sind mehrere Lokalitäten verschwunden, ganz verarmt an ihren Schätzen. Der Berg »le Vouache«, ehemals sehr reich an Farnkräutern, besitzt bereits keine mehr von diesen zierlichen Cryptogamen. Tausende und Tausende von *Aspidium aculeatum, Scolopendrium officinarum, Asplenium Halleri* etc., werden im Winter mit den Wurzeln ausgerissen, und da sie ein schönes, immergrünes Laub besitzen, auf dem Markt verkauft, um in den Wohnungen ins Wasser gestellt zu werden.

Wir sind nun zwar auch überzeugt, dass nichts so schön aussieht in den Zimmern, als das feine, zierliche Laub dieser prächtigen Farne, aber eben desswegen betrachten wir es als unsere Pflicht, zu kämpfen gegen das Ausreissen der Pflanzen und dagegen das Abschneiden der Blätter zu empfehlen. Warum wären denn einfache Blätter (Wedel) nicht so schön, als eine ganze Pflanze? Wir haben öfters die Erfahrung gemacht, dass es eben so zierlich ist. Wenn die Sache so fortgehen sollte, dauerte es gewiss nicht lange, bis unsere ganze französische Schweiz sammt den anstossenden Distrikten farnleer würde. Ebenso geht es mit all den andern schönen Pflanzen, die bei uns vorkommen und welche die vielen Fremden auf den Alpen als ihr Eigenthum ansehen. Wir geben wohl zu, dass man gern aus der grossen und reichen Alpenwelt einige Pflanzen als Andenken mit sich nimmt und dass man sie daheim, in der Ebene weiter zu vermehren sucht, um daran dauernd ein Vergnügen zu haben. Aber wenn wir zu Tausenden und Tausenden, ja zu Zehntausenden auf einmal, wie es dieses Jahr der Fall gewesen ist, unsere Pflanzen ausreissen und nach dem Auslande senden sehen, darunter die seltensten Arten bis auf das letzte Exemplar (das ist vorgekommen), da müssen wir um so mehr dagegen protestiren, als wir aus Erfahrung wissen, dass die Mehrzahl der Pflanzen an ihrem neuen Standort zu Grunde gehen werden und nichts nützen. Es ist bekannt, dass Alpenpflanzen nur gedeihen, wenn sie in ihrer Ruheperiode aus der Erde genommen werden, also wenn sie ihre Samen gereift haben. Es ist auch wohl bewiesen, dass sie besser durch Samen erzogen werden als auf irgend eine andere Weise. Daher kommt es, dass wir als Freunde und Partisanen der Kultur der Alpenpflanzen und ihrer Akklimatation in unseren Gärten nicht an ihrer Ausrottung theilnehmen können, sondern dass wir in Genf eine Gesellschaft gegründet haben, Pflanzen zu beschützen, die, obwohl sie erst 8 Monate existirt, schon 200 Mitglieder zählt. Unsere Mittel bestehen nicht in Gesetzen, die wir haben könnten, wenn wir sie haben wollten, sondern nur in moralischen Massnahmen. Jedes Mitglied unserer Gesellschaft übernimmt die »Verpflichtung«, keine Alpen- oder andere wildwachsende Pflanze zu kaufen und sein »Mögliches« zu thun, um seine Freunde und Bekannten ebenfalls dazu zu veranlassen. Wenn die Vandalen nichts mehr absetzen können, werden sie wohl begreifen lernen, dass sie nur Blumen und Blätter bringen sollen, also Pflanzen ohne Wurzeln. Wir geben in Schriften, Sitzungen und Vorträgen soviel als wir können die Mittel an, um die Alpenpflanzen aus Samen zu ziehen und zwar hat der botanische Garten von Genf angefangen, eine grosse Zahl solcher Pflanzen zu erziehen, um zu beweisen, dass alle die Arten, die ausgerissen und auf dem Markt verkauft werden, bei der Kultur aus Samen bessere Resultate geben als bei dem Versetzen der wilden Pflanzen.

Die Gesellschaft ertheilt Preise an diejenigen Gärtner, welche die Alpenpflanzen durch Samen kultiviren, Preise und »encouragements«.

In Lausanne, Bern und Sitten (Valais) hat man auch angefangen, solche Gesellschaften zu bilden. H. Correvon, Botanischer Garten-Inspektor in Genf.

Der Baumkitt von Heinrich Bauer in Hasenthal bei Gräfenthal in Thüringen.

Auf Veranlassung des rühmlichst bekannten Besitzers und Direktors der Obst- und Gartenbauschule zu Stuttgart, Herrn N. Gaucher, fertigt Herr Heinrich Bauer in Hasenthal seit längerer Zeit aus Schieferstaub, Steinkohlentheer u. s. w. einen Kitt an, dem er die Bezeichnung »Bauer's Baumkitt« beigelegt hat, um gegen Nachahmung geschützt zu sein. Dieser Kitt eignet sich ganz vorzüglich zum Verschlusse kleinerer und grösserer Baumwunden, haftet sehr gut, erhärtet nur an der Oberfläche, springt im Winter nicht ab und wird im Sommer nicht

flüssig. Sein besonderer Vorzug besteht noch darin, dass er in Folge der im Theer enthaltenen Carbolsäure jegliche Pilzbildung verhindert, desshalb Brand und Krebs bei gutem Ausschneiden an der kranken, und Schröpfen des Baumes an der, der krebsigen oder brandigen Stelle gegenüberliegenden Seite rasch und sicher heilt, und dass er da, wo er am Baum aufliegt, stets elastisch bleibt. Ein weiterer, nicht zu verkennender Vorzug besteht darin, dass dieser Baumkitt das theuere Baumwachs in den meisten Fällen vollkommen ersetzt und dass derselbe sehr billig ist. Er wird in 5-Kilo-Postkistchen incl. Verpackung für Mark 2,50 franco durch ganz Deutschland, gegen vorherige Einsendung des Betrages in Baar oder Briefmarken versandt. — Von dem Erfinder wird noch darauf aufmerksam gemacht, dass sich der Schieferstaub aus den Herzogl. Sachsen-Meiningen'schen Staatsschieferbrüchen wegen der Milde und Fettigkeit des Steines, welche ihn vor allen anderen Schieferarten des In- und Auslandes besonders auszeichnen, vorzugsweise zur Herstellung des gedachten Baumkittes eignet und Nachahmungen deshalb mit seinem Kitte nicht gleichwerthig sind.

Herr N. GAUCHER hat folgendes Zeugniss darüber ausgestellt:

»Den von Herrn HEINRICH BAUER in Hasenthal angefertigten Baumkitt habe ich in diesem Frühjahr und Sommer zum Pfropfen und Uebertragen von Wunden und kranken Stellen bei den Obstbäumen mehrfach angewendet und selbst beim Pfropfen glänzende Resultate damit erzielt. — Die Uebertragung dieses Baumkitts ist eine viel leichtere, raschere und bequemere als die des kaltflüssigen Baumwachses und da die Resultate dieselben waren, mache ich mir zur Pflicht, alle meine verehrten Kollegen, Gartenbesitzer etc. darauf aufmerksam zu machen.

Stuttgart, den 19. September 1883. N. GAUCHER,

Besitzer und Direktor der Obst- und Gartenbau-Schule zu Stuttgart.«

Begonia Diadema

ist eine recht beachtenswerthe Neuheit. (Siehe Garten-Zeitung 1883, S. 449.) Die tiefgelappten Blätter sind recht hübsch gezeichnet und in ihrer Form ganz abweichend von denen der Rex-Begonien.

Als wir vor einem Jahre 2 Pflanzen erhielten, waren dieselben kaum 20 *cm* hoch, bis jetzt (Oktober 1883) sind dieselben 1,30 *m* hoch geworden bei 60 *cm* Breite und wachsen immer noch sehr üppig; an der Basis der Pflanzen entwickeln sich fortwährend neue und immer kräftigere Triebe. Die Pflanzen haben schon zahlreiche Blüthen hervorgebracht, die von denen vieler Rex-Begonien nicht verschieden sind. C. WISSENBACH, Wilhelmshöhe bei Cassel.

Klimax-Kessel.

Die Angabe in der Note S. 478 des Novemberheftes d. J. der »Garten-Zeitung« ist dahin zu berichtigen, dass die Klimax-Kessel für Berlin und das ganze nördliche und östliche Deutschland und Oesterreich nur durch Herrn A. HAARMANN, Berlin SW., Friedrichstrasse 48, zu beziehen sind. — Es sind neuerdings wieder zwei derartige Kessel in Gärtnereien aufgestellt, der eine bei Hrn. HASSE, Weissensee-Berlin, der andere bei Hrn. KÄDING, Schöneberg-Berlin. Auch Herr Kgl. Gartenbau-Direktor SIESSMAYER in Bockenheim bei Frankfurt a. M. spricht sich sehr günstig darüber aus.

Orchideen-Auktion in Berlin.

Die am Dienstag den 30. Oktober in SOMMER's Salon stattgehabte Orchideen-Auktion lieferte in ihrem Verlaufe so recht den Beweis, dass die Zuneigung für diese Pflanzengattung wieder zu neuem Ansehen gelangt. Die Erfahrung, dass viele Orchideen bei äusserst geringem Raumerforderniss sich leichter kultiviren lassen, als man sonst wohl allgemein annahm, der Umstand, in der Blüthe ein ausgezeichnet feines und dabei dauerhaftes Bouquet-Material zu besitzen und damit zugleich auch eine bessere geschäftliche Verwerthung — alle diese Umstände haben heut deren Einführung mit Recht wieder sehr lebhaft veranlasst. Ist die Mode einerseits eine Tyrannin, so hat sie doch andrerseits ein sehr lebhaftes geschäftliches Moment zur Folge, mit dem wir Gärtner, als Luxusfabrikanten, nur zu sehr zu rechnen haben.

Pflanzenliebhaber sowie mehrere hiesige Gärtnereibesitzer, die eine Orchideen-Kultur bei sich eingeführt, zahlten im Verhältniss zur vorigen Auktion durchschnittlich höhere Preise. Neben einer reichhaltigeren Auswahl an Sorten hatte die Firma SANDER & Co., London, diesmal noch feinere Warmhauspflanzen, wie Todea superba, div. Anthurium-Arten, welche sehr gute Preise erzielten, dem Ganzen beigefügt. HOFFMANN.

Literatur.

H. Jäger, Hofgarteninspektor in Eisenach und **L. Beissner,** Garteninspektor in Braunschweig. Die Ziergehölze der Gärten und Parkanlagen. Alphabetisch geordnete Beschreibung, Kultur und Verwendung aller bis jetzt näher bekannten Holzpflanzen und ihrer Abarten, welche in Deutschland und Ländern von gleichem Klima im Freien gezogen werden können. Nebst Bemerkungen über ihre Benutzung zu anderen Zwecken und mit einem Anhange über Anzucht, Pflanzung und Akklimatisation der Gehölze. Ein Handbuch für Gärtner, Baumschulen- und Gartenbesitzer, Forstmänner etc. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Weimar. BERNHARD FRIEDRICH VOIGT. 1884. 8. 629 S. Preis 10,50 Mk.

Vor längeren Jahren gab H. JÄGER vorstehendes Werk allein heraus, er hat sich jetzt in Herrn BEISSNER einen tüchtigen Mitarbeiter, speciell für die Koniferen, erwählt und hat das Buch eine ganz andere Gestalt angenommen, da 350 früher aufgezählte Spezies ausgemerzt und dafür aber alle neueren aufgenommen sind. Die Verfasser meinten, für einen Praktiker sei die alphabethische Anordnung die beste und dabei wünschen sie doch, dass der Gärtner seine Gehölze recht genau kennen lerne. Wenn ähnliche Arten auseinander gerissen werden, so scheint uns das Unterscheiden aber viel schwieriger als wenn sie hinter einander folgen. Bei den Formen und Varietäten wäre gerade alphabetische Anordnung am Platze gewesen, da ist sie unterblieben, übrigens hat auch L. BEISSNER Abies und Picea hinter einander aufgeführt. — Wir halten es für nicht viel zeitraubender beim Gebrauch eines Buches, wenn man in einem ausführlichen alphabetischen Register nachschlagen kann, auf welcher Seite die Pflanze beschrieben. Auf der betr. Seite oder in der Nähe findet man dann auch gleich die nächsten Verwandten. — Doch das sind Aeusserlichkeiten. Was den Kern der Sache anbelangt, so können wir nur unsere grosse Freude über die zweckmässige Behandlung des Ganzen aussprechen. Die Beschreibungen sind kurz und deutlich, dabei ist besonders immer hervorgehoben, ob die betr. Pflanze empfehlenswerth oder nicht, ferner ihr Wuchs, ihr Standort, Vermehrungsweise etc. Wir hätten *Exochorda grandiflora*, diesen Prachtstrauch mehr empfohlen. *Neeviusa alabamensis* fehlt noch. — Einen besonders interessanten Abschnitt bildet BEISSNER's Abhandlung über die Zugehörigkeit der Retinospora-Arten als Jugendformen zu Tuya etc. Bekanntlich hat BEISSNER lange Jahre deswegen Aussaatversuche angestellt; wir wollen hoffen, dass noch an vielen Orten ähnliche Versuche gemacht werden und dann endlich der Nomenklatur-Wirrwarr aufhöre. Den Schluss des Werkes bildet eine ausführliche Anleitung zur Kultur und Verwendung der Garten- und Parkgehölze, die vortreffliche Winke giebt. L. WITTMACK.

Hellriegel, Prof. Dr. Hermann, Direktor der landw. Versuchsstation zu Bernburg, Beiträge zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen des Ackerbaus mit besonderer Berücksichtigung der agrikultur-chemischen Methode der Sandkultur. — Eine Auswahl von Versuchen, ausgeführt an der Versuchsstation Dahme. Braunschweig. FRIEDR. VIEWEG & Sohn. 1883. 8. 796 Seiten, mit in den Text eingedruckten Holzschnitten. Preis 22 Mark.

Vorstehendes Werk ist in erster Linie für den Agrikultur-Chemiker und den Landwirth geschrieben, aber auch der Gärtner wird in ihm eine wahre Schatzkammer finden. Es enthält gewissermassen die Quintessenz aller in fast 25 Jahren in Dahme angestellten Versuche und sollte eigentlich bei Gelegenheit des 25jährigen Jubiläums der brandenburgischen Versuchsstation Dahme bei Uckro, Berlin-Dresdener Bahn, 1882 erscheinen, das umfangreiche Material liess sich aber nicht zu der Zeit druckfertig herstellen. Niemand war besser dazu berufen, diese Schrift zu verfassen, als HELLRIEGEL, denn er stand der Versuchsstation als Leiter von Anbeginn (1857)

an bis 1873 vor, wo er nach Bernburg übersiedelte. Es ist dies Buch aber keine gewöhnliche Jubiläumsschrift, sondern ein Werk von dauerndem Werth, wie schon aus der Inhaltsübersicht hervorgeht.

Einleitung 1. Abschnitt. Der Same. 1. Kapitel. Einfluss des absoluten und spezifischen Gewichtes der Samen auf die Entwickelung der Getreidepflanzen. — 2. Kapitel. Einfluss des Reifestadiums auf Keimfähigkeit und Produktionskraft der Getreidesamen. — Wirkung des sog. Nachreifens. — 3. Kapitel. Einfluss des absoluten und spezifischen Gewichtes der Saatknolle auf die Entwicklung der Kartoffelpflanze. (Die grössten Knollen geben den grössten Ertrag, das spezifische Gewicht hat keinen Einfluss.)

2. Abschnitt. Wurzel und Bodenvolumen. 1. Kapitel. Die Architektonik der Pflanzenwurzeln — 2. Kapitel. Entwickelungszeit, Länge und Gewicht der Wurzeln. — 3. Kapitel. Verhalten der Wurzeln in kleinen und flachen Gefässen. — 4. Kapitel. Verhalten der Wurzeln in hohen Gefässen. — 5 Kapitel. Entwickelung der Wurzeln bei verschieden dichter Aussaat. — 6. Kapitel Entwickelung der Wurzeln bei verschieden tiefer Aussaat. (Bleibt sich gleich). — 7. Kapitel. Entwickelung der Wurzeln im freien Lande. (Je tiefer gelockert, desto tiefer gehen die Wurzeln).

Sehr lesenswerth ist in diesem Abschnitt besonders das erste Kapitel, über die Architektonik der Pflanzenwurzel; wir empfehlen Jedem das über die Unterschiede der Wurzeln bei Erbsen, Saubohnen und Lupinen zu lesen. Jede Pflanzenart verfolgt bei der Anlage ihrer Wurzel eine ihr eigenthümliche architektonische Idee. — Bei den gegebenen Zeichnungen hätte Ref. gewünscht, dass die Nebenwurzeln nicht alle horizontal gedacht wären, denn thatsächlich verlaufen sie doch anders.

3. Abschnitt. Wärme und Licht 1. Kapitel. Einfluss niedriger Temperaturen auf das Keimen. — 2. Kapitel. Einfluss verschiedener, konstanter Bodentemperaturen auf die Pflanzen. (Weizen braucht in der Jugend höhere Bodentemperatur als Roggen.) — 3. Kapitel Einfluss hoher Bodentemperaturen von kurzer Dauer auf die Vegetation — 4. Kapitel Wärme- und Lichtbedürfniss in verschiedenen Lebensperioden. Einfluss der Saatzeit. — 5. Kapitel. Vegetation in geschlossenen Räumen. Direktes und diffuses, zerstreutes) Licht. — In einem geschlossenen Raume (Gewächshause) ist die Luftbewegung eine minder vollkommene als im Freien. Von dem Licht wird ein Theil von den dunklen Gegenständen (Pflanzen, Boden, Gefässe etc.) absorbirt (aufgenommen) und in Wärme umgewandelt, die nicht in dem gleichen Tempo, wie sie erzeugt wird, wieder ausstrahlt, die Vegetationszeit wird daher in geschlossenen Räumen verlängert. — 6. Kapitel. Wachsthum in farbigem Licht. — 7. Kapitel. Wachsthum bei beschränktem Lichtzutritt. Alles andere kann man den Pflanzen geben, nur das Licht nicht (wenn man von elektrischer Beleuchtung absieht). Die Menge Licht bestimmt also das Maximum des Ertrages von einer gegebenen Fläche. — 8 Kapitel. Beziehungen zwischen Temperatur und Ertrag.

4. Abschnitt. Wasser. 1. Kapitel. Ursachen der Verdunstung. — 2. Kapitel. Wasserersatz aus dem Boden. Welken — 3. Kapitel. Einfluss der Bodenfeuchtigkeit auf die Produktion. Ein Wassergehalt, welcher ca. die Hälfte der wasserfassenden Kraft des Bodens beträgt, ist am günstigsten. — 4 Kapitel. Einfluss kürzerer Durstperioden. — 5 Kapitel. Wie viel Wasser verbraucht eine Pflanze während der Erzeugung von 1 *gr* Trockensubstanz durchschnittlich? Gerste 310 *gr*, Sommerweizen 338, Sommerroggen 353, Hafer 376, Saubohnen 282, Erbsen 273, Rothklee 310, Buchweizen 363, Sommerrübsen 329 *gr* (in Dahme). Die relativen Verdunstungsgrössen der Kulturgewächse sind also durchaus nicht so verschieden als man nach ihrem ungleichen äusseren Bau vermuthen könnte. Die Hülsenfrüchte transpiriren etwas weniger Wasser als die Gräser. — 6. Kapitel. Relative Feuchtigkeit der Luft in Dahme. — 7. Kapitel. Grösse der verdunstenden Oberfläche bei verschiedenen Pflanzenarten Einfluss der Bodenfeuchtigkeit auf den Bau der Gewächse. — 8. Kapitel. Verhältniss zwischen Wasserbedarf der Pflanzen und Regenfall Ein Hektar kleine Gerste produzirt im Durchschnitt 3300 *kg* oberirdische Trockensubstanz (wenn 10 Scheffel pro Morgen

geerntet werden), für jedes *kg* braucht die Gerste 310 *kg* Wasser, folglich der Hektar 3300 × 310 = 1 023 000 *kg* oder Liter Wasser. Da ein Hektar 10 000 *qm* umfasst, so entspricht dies einer Regenhöhe von 102,3 *mm* Regen. Im Durchschnitt der Jahre 1859 bis 73 fielen aber in Dahme 152,8 *mm* Regen, folglich blieb ein Überschuss an Regen, der für die Verdunstung des Bodens diente. — 9. Kapitel. Verhalten des Bodens gegen das gasförmige Wasser der Atmosphäre. — 10 Kapitel. Vertheilung des Regenfalls im Boden. Wasserfassende Kraft des Bodens.

In dem 5. und letzten Abschnitt wird die agrikultur-chemische Methode der Sandkultur (geglühter Sand und Nährstoffe), welche HELLRIEGEL mit grossem Erfolge regelmässig anwendete, genau besprochen.

Das ganze Buch ist zugleich ein hübscher Rückblick auf das Leben eines um die Agrikultur-Chemie sehr verdienten Mannes. Man sieht, wie er mühsam suchte, wie er selbst mitunter irre ging, was er getreulich berichtet, wie er aber doch endlich fand. Beharrlichkeit führt zum Ziele! — Jedem Interessenten sei das Werk bestens empfohlen. — Höchst beachtenswerth ist noch die Einleitung, wo die LIEBIG'sche Theorie und die heutigen Zeit- und Streitfragen erörtert werden.

L. WITTMACK.

Interessante blühende Pflanzen.

1. In der Königl. Hofgärtnerei Wilhelmshöhe bei Cassel.

Anfangs November 1883.

Mitgetheilt vom Kunstgärtner C. WISSENBACH.

Abutilon, siehe vorige Liste.

Acacia platyptera.

Aeschynanthus speciosus, feurig scharlach, herrliche Ampelpflanze.

Anthemis coronaria plenissima, dichtgefüllt, goldgelb. Blüht von Anfangs Sommer an ununterbrochen bis jetzt sehr reich. Eine sehr zu empfehlende Neuheit.

Aphelandra fascinator, scharlachzinnober.

Begonia Dregei,
» Moonlight,
fuchsioides und andere.

Chrysanthemum, Pompon-, Indische und Japanische in zahlreichen Abarten blühen in diesem Jahre aussergewöhnlich schön.

Crowea latifolia und saligna blühen schon seit Monaten, besonders letztere.

Erica barbata major.
» caffra.
» colorans.
» gracilis autumnalis.
» hiemalis.
» Lambertiana rosea.
» melanthera.
» scabriuscula.

Globba coccinea steht auch schon mehrere Monate lang im Flor, empfehlenswerthe Neuheit

Impatiens Jerdoniae, eine alte, schöne Balsamine, deren Kultur aber oft einige Schwierigkeiten bereitet und die deshalb in den Gärten fast verschwunden ist. Blumen rothgelb und grün.

Impatiens Sultani scheint nicht nur ein sehr schöner und dankbarer Sommerblüher, sondern auch ebenso guter Winterblüher zu sein. Nach kurzer Ruhe im September stehen unsere Pflanzen jetzt wieder im besten Flor.

Leptodactylon californicum habe ich schon so oft erwähnt, dass ich in Gefahr komme, die Leser damit zu langweilen. Ich werde sie daher künftig aus der Liste streichen, trotzdem sie das ganze Jahr hindurch blüht.

Linum trigynum, goldgelb, blüht schon lange.

Luculia Pinceana, schneeweiss, wohlriechend, prachtvolle Rubiacee!

Salvia, diverse, weiss und roth.

Tetranema mexicanum

Torenia pulcherrima, tiefblau mit grossem dunklen Fleck.

Witsenia corymbosa, himmelblau.

Im Laufe der nächsten Wochen oder Monate (genau lässt sich die Zeit nicht bestimmen) werden blühen:

Bifrenaria aureo-fulva.

Bletia purpurea.

Calanthe Veitchi.
» vestita rosea.

Coelogyne cristata.
Cymbidium sinense.
Cypripedium barbatum.
» insigne.
Dendrobium nobile
» Wallichianum.
Epidendrum ciliare.
Epidendrum viscidum.
Laelia anceps.
Laelia autumnalis.
Lycaste cruenta.
» Skinneri.
Masdevallia Davisi.
Miltonia spectabilis.
Phalaenopsis grandiflora.

Caraguata cardinalis! und verschiedene andere Pflanzen.

2. Im Garten des Herrn Commerzienrath Ranniger in Herzogth. Altenburg.

Mitgetheilt vom Obergärtner MASSIAS.

Nachfolgende Orchideenarten stehen in Knospen und werden voraussichtlich im November und Dezember blühen:

Cattleya labiata var. Percilvaliana. Brasilien.
Coelogyne cristata Lindl. Nepal.
Cypripedium Sedeni Hort.
Cymbidium Mastersii Lindl. Ost-Indien.
Laelia anceps Lindl. Mexiko.
» autumnalis Lindl. Mexiko.
Lycaste Skinnerii Lindl. Guatemala.
Masdevallia ignea. Neu-Granada.
Masdevallia Lindenii. Süd-Amerika.
Miltonia candida Lindl. Brasilien.
Odontoglossum Pescatorei Lindl. Neu-Granada.
Pleione Wallichiana. Indien.
Phalaenopsis Schilleriana Rchb. fil. Philippinen.
Sophronitis grandiflora Lindl. Brasilien.
Zygopetalum Mackayi Hook. Brasilien.

3. Im Königlichen Botanischen Garten zu Kew bei London.

Im September 1883.

Mitgetheilt von ERNST VIRCHOW, Gartenkünstler.

Blühende Orchideen.

Coelogyne corrugata Ldl. Indien.
» speciosa Ldl. Java.
Coelia macrostachya Ldl. Mexiko.
Eria odoratissima.
Dicrypta Baueri Lind. Demarara.
Epidendrum evectum Rchb. fil. Trop Am
» inversum Ldl. Brasilien.
» purum Ldl. Columbien.
Isochilus linearis Br. Columbien.
Laelia (Taigonidium) monophyllum.
Masdevallia gibberosa Rchb. f. Columbien.
» ignea Ldl. Neu-Granada.
Mesospinidium vulcanicum. Equador.
Oncidium Wentworthianum Batem. Cent.-Am.
Restrepia antennifera H. B. K. Süd-Amerika.
Saccolabium gemmatum Ldl. Nepal.

In der neuen Felspartie:

Allium pulchellum Don. Sibirien.
Calceolaria plantaginea Sm. Peru.
Chelone glabra L. Nord-Am. u. Ch. Lyoni.
Cyclamen hederaefolium Sieb. Griechenland.
Dionaea muscipula L. Carolina.
Erigeron mucronatum D. C. Mexico.
Erodium pelargonifolium.
Gaura Lindheimeri Engelm.
Liatris spicata Willd. Nord-Am.
Lobelia fulgens Willd. var. violacea. Mexiko.
» syphilitica L. Nord-Amerika.
Lythrum Graefferi Tenor. Mediterran.
Mazus pumilio R. Br. Van Diemensland.
Pentstemon campanulatus Willd. Mexiko.
Phlox maculata Sm. Süd-Amerika.
Sabbatia campestris Nutt. Nord-Amerika.
Samolus littoralis R. Br. Neu-Seeland.
Scutellaria versicolor Nutt. Nord-Amerika.
Senecio pulcher und speciosus.
Watsonia rosea Ker. var. alba. Cap.

Aeschynanthus grandiflorus Spr. Java
» speciosus Hook. Java.
Alamanda neriifolia. Trop. Amerika.
Anigozanthus flava } West-Australien.
» rufa Lab. }
Anthurium Ferrierense (VEITCH 83).
Aphelandra bullata Hort. Herrenh. Costa Rica.
Aristolochia labiosa Ker. Brasilien.
Billbergia pyramidalis Lindl. Brasilien.
Cestrum aurantiacum Lindl Cent.-Amerika.
Costus Afer. Ker. Sierra Leona.
Crocus vallicola Herbert. Kaukasus.

Drosera lunata
Episcea (Centrosolenia glabra Benth Venezuela.
Jussiaea natans H. B K. Trop. Amerika.
Milla biflora
Monochoria cyanea Müll. Australien.
Nymphaea Daubenyana (mit Adventivknospen auf den Blättern)
Nymphaea flava Wats. Kalifornien.
» gigantea Mk Australien
Nymphaea Ortgiesiana.
Sagittaria montevidensis Scham e Schl Chili.
Scabiosa Hookeri C. B Clarke. Sikkim.
Stapelia asteiias — deflexa — Bufonia Jacq.
» Desmetiana — grandiflora var lineata N. ab E. und andere.
Swainsonia Osborni Moore. Australien.
Tillandsia flexuosa. Guiana.
Virgilia capensis.

Im Oktober 1883.

Aristolochia tricaudata Lem. Mexico.
Begonia Evansiana, Martiana, picta.
Bomarea cligantha Bak. Peru.
Ceropegia elegans Willd Indien.
» Sandersoni Natal.
Coburghia incarnata Swt. Quito
Cochliostema Jacobianum C. Koch et Lind.
Crocus iridiflorus Heuffel Transsylvanien.
» medius Bieb Seealpen
» pulchellus Herb. Bosporus.
» speciosus M. Bieb. Transsylvanien.
Daboecia polifolia D. Don. Irland.
Dichorisandra Aubletii.
Eucharis Sanderiana Bak.
Guzmannia tricolor.
Huernia tubata var. duodecimifida Jacq.
Ixora macrothyrsa I. A. B. Sumatra (Saffu Hort.)
Lisianthus Russel'anus Hk. Mexico.
Monolena (Bertolonia) primulina.
Witsenia corymbosa Lm. Kap.

Orchideen.

Bulbophyllum Careyanum Schbrg. Indien.
Catasetum tabulare Ldl. Columbia.
Cattleya (Bletia) elegans Hk. Mexico.
Cypripedium Spicerianum.
Liparis Sanderiana. Jamaica.
Masdevallia corniculata.
Odontoglossum Bictoniense Ldl. Guatemala.
Oncidium excavatum.
» ornithorrhynchum H. B. K. Mexico.
» pubes Ldl. Rio.
» tigrinum Ldl. Mexico.
Pilumnia nobilis.
Warscewiczella discolor.

Im November 1883.

Aechmea calyculata Morren. Trop. Amerika.
Aphelandra aurantiaca Paxt. Mexiko.
» fascinator.
Arbutus Unedo, verschiedene Varietäten. Im Arboretum.
Bouvardia strigosa. Mexiko.
Daboecia polifolia alba Don. West. Eur. Im Arboretum.
Dichorisandra vittata Lind. et André Brasilien.
Dipladenia Brearlayana.
Echiandra tenuifolia.
Erica vagans L. und ciliaris L. Im Arboretum.
Heritiera macrophylla Wall. Indien.
» Grosser Baum im Palmenhaus.
Luculia gratissima Sweet. Ost-Indien.
Malpighia glabra L. Trop. Amerika.
» urens.
Nerine filifera und amabilis.
Pitcairnia echinata Hk. fil. Neu-Granada.
» odorata.
» zeaefolia K. Koch. Guatemala.
Primula poculiformis Hk. fil. Japan.
Sonerila argentea.
Utricularia bifida L. (biflora Wall.) Indien.

Orchideen.

Bletia (Laelia) Perrini Rchb. fil. Brasilien.
Burlingtonia venusta. Brasilien.
Calanthe vestita Lindl. var. rubro-oculata. Indien.
Cattleya Dormanniana.
Dendrobium monoliforme Bw. China. Japan.
Dicrypta iridifolia.
Laelia praestans Rchb. fil. St. Katharina.
» pumila.
Maxillaria nigrescens.
» triangularis Ldl. Guatemala.
Masdevallia Davisii Rchb. fil. Peru.
» Shuttleworthii
» tovarensis Rchb. Peru.
» Wagneriana.
Odontoglossum grande Ldl. Guatemala.
» Lindleyanum Rchb. Columbia.
» Rossi var. majus.
Oncidium bracteatum Rchb. fil. Centr.-Amerika.

Oncidium Landesboroianum Rchb. fil.
» orthodes Rchb. fil.
» ornithorrhynchum H. B. K. Mexiko.
» tigrinum L. u. B. Mexiko.
Oncidium varicosum Ldl.
Phalaenopsis amabilis Bl. Sunda-Inseln.
Restrepia elegans Karst. Columbia.
Sophronites grandiflora Ldl. Brasilien.

Gartenbau-Ausstellungen.

Berlin. Grosse Winter-Ausstellung vom 22.—25. Januar 1884. Programme im General-Sekretariat Berlin N., Invalidenstr. 42 Anmeldungen bei einem der Ordner: Herrn Kgl. Garten-Inspektor PERRING, Berlin W., Potsdamerstr. 75 oder Herrn R. BRANDT, Charlottenburg, Schlossstr. 19.

Petersburg. Internationale Gartenbau-Ausstellung vom 17.—29. Mai 1884. Programme etc. bei Herrn Wirkl. Staatsrath Dr. E. REGEL, Petersburg, Bot. Garten.

Personalnachrichten.

Reblaus-Kommissare. Die Herren Kgl. Gartenbau-Direktor GAERDT, Berlin NW, Alt-Moabit 85, und Kgl. Garten-Inspektor W. PERRING, Berlin W., Potsdamerstrasse 75, sind seitens des Kgl. Polizeipräsidiums zu Reblauskommissaren für die Stadt Berlin ernannt. Bei allen Sendungen nach einem der der Berner Konvention beigetretenen Staaten ist zuerst der Ortsbehörde (in Berlin dem Polizei-Lieutenant des betreffenden Reviers) ein Attest eines der gedachten Herren vorzulegen.

Dem Herrn CARL KOOPMANN, bisher Leiter des Etablissements von METZ & Co. in Steglitz, ist die Stelle eines Königl. Garten-Inspektors und Lehrers an der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam an Stelle des verstorbenen Königl Garten-Inspektors W. LAUCHE verliehen worden.

Der bisherige Obergärtner in der SCHIEBLER'schen Baumschule in Celle, C. JUNGE, tritt in gleicher Eigenschaft an Stelle des Herrn KOOPMANN in das Geschäft von METZ & Co.-Steglitz. Seine frühere Stellung wird von H. JUNGCLAUSSEN, bisher Obergärtner und Gartenbaulehrer in Popelau bei Rybnik übernommen und dessen Stelle durch R. WILFARTH von Hamburg besetzt.

Unser Mitglied, der Hofgärtner BRASCH in Sanssouci hat das Ritterkreuz des Kgl. rumänischen Ordens »Stern von Rumänien«, der Obergärtner WANDEL und Gärtnergehülfe KRAATZ daselbst die silberne Verdienstmedaille desselben Ordens erhalten.

Der Kunst- und Handelsgärtner MAYER in Bamberg ist von S. Maj. dem Könige von Bayern zum Oekonomierath ernannt.

Der Gärtner WICHNER am Johanniter-Krankenhause zu Sonnenburg, Kreis Ost-Sternberg, und der pensionirte Plantagenwärter MARQUARDT zu Tempelburg, Kr. Neu-Stettin, bisher zu Swinemünde, haben das allgemeine Ehrenzeichen erhalten

Den Preis des Berliner Architektenvereins für den Entwurf eines herrschaftlichen Park-Einganges erhielt der Regierungsbauführer GEORG REIMER, Berlin.

Es starben: ALFRED COTTIN, Baumschulbesitzer in Samcois (Seine et Oise) am 14. Sept., D. GRANGER, Rosenzüchter in Suisnes bei Bric-Comte-Robert, Rev. H HARPUR-CREWE, grosser Liebhaber von Zwiebelgewächsen in Drayton-Beauchamp, England, und H. B ELLWANGER, berühmter Rosenzüchter, in Rochester, Ver. Staaten.

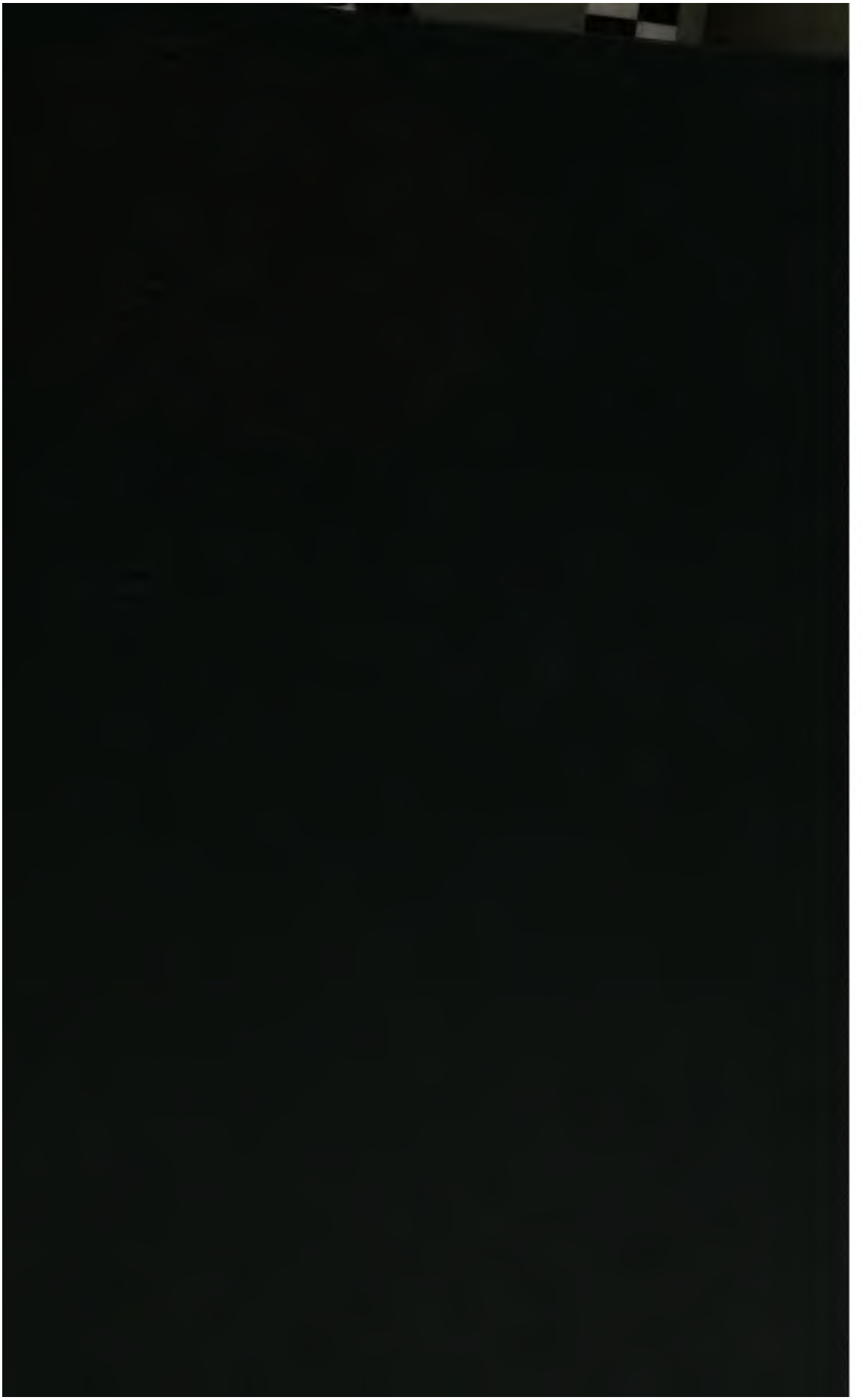
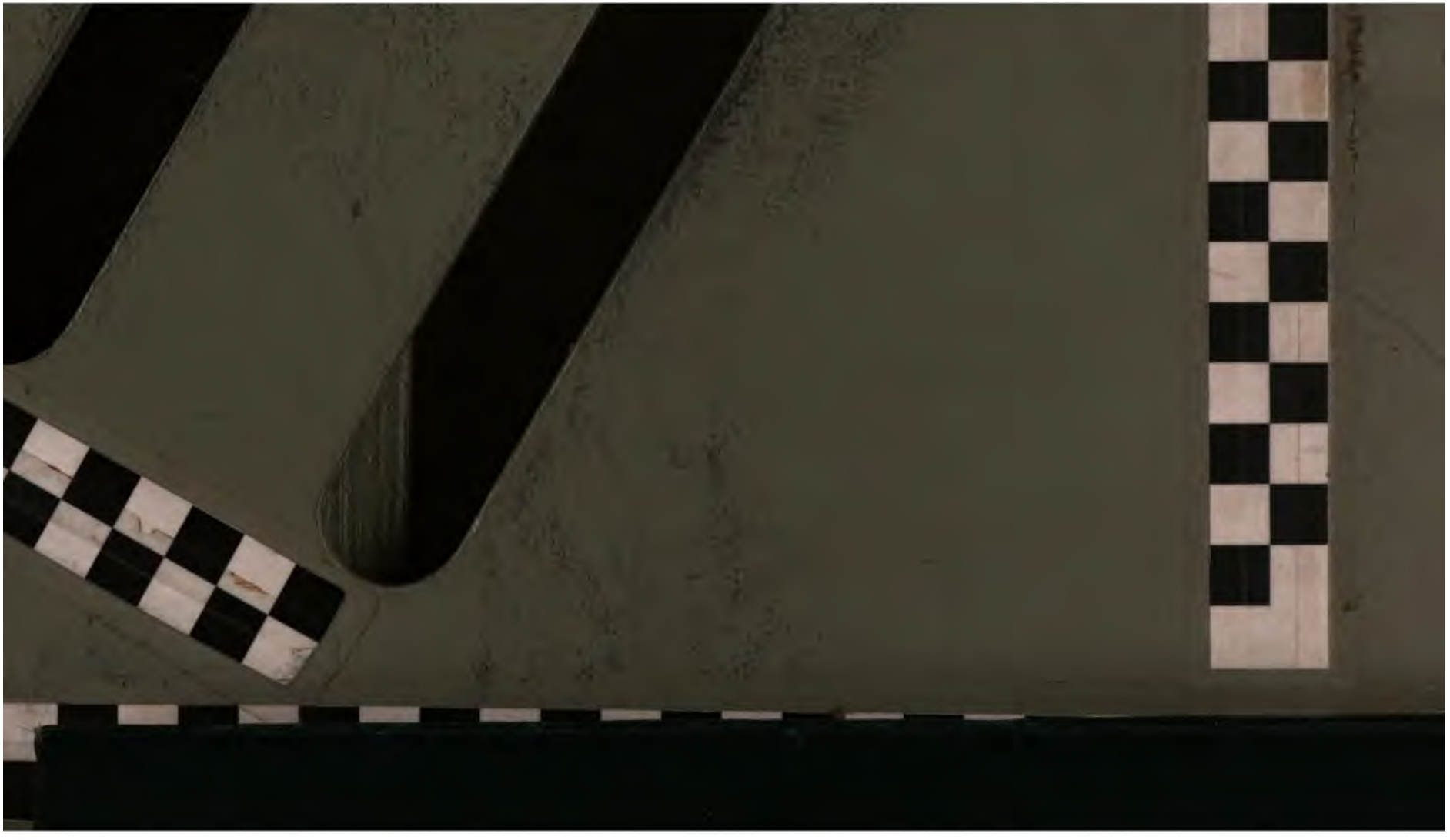
Am 5. September starb im 77 Lebensjahr der als Züchter werthvoller Fuchsien, Pelargonien und Verbenen bekannte Handelsgärtner J. N. TWRDY in Brünn.

Am 16. Oktober starb in Frankfurt a. M. Frau MARIE CAROLINE FLEISCH geb. DAUM im Alter von 45 Jahren, eine Dame, welcher die ausserordentliche Hebung der Blumenbinderei in Frankfurt ganz besonders zu danken ist.

Am 15. November starb der Banquier HELLWIG, Berlin, Schatzmeister bei der allgemeinen Gartenbau-Ausstellung, im 50. Lebensjahre.

Wir machen darauf aufmerksam, dass der im Oktoberheft S. 466 als verstorben aufgeführte Konsul CONRAD GAERTNER nicht der Besitzer der Baumschule zu Zechlin in der Mark ist, sondern dass letzterer, Herr REINHOLD GAERTNER, der ebenfalls in Japan war, ein Bruder des Verstorbenen ist.

Berichtigung. Im November-Heft S. 468, Zeile 17 von unten lies: Oberhofgärtner EMIL SELLO, anstatt: Hofgärtner ERNST SELLO (ein Hofgärtner ERNST SELLO existirt überhaupt nicht).

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm), Berlin SW., Schönebergerstr. 17a.

3 2044 102 804 788